Tom VII. 1 V 1928. Zeszyt 1.

PRACE PAŃSTWOWEGO MUZEUM ZOOLOGICZNEGO.
ANNALES MUSEI ZOOLOGICI POLONICI.

ZAWIADOMIENIE.

Dnia 6 marca 1928 roku zostało ogłoszone Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 29 lutego 1928 roku o Państwowem Muzeum Zoologicznem (Dz. U. R. P., № 24, 1928 r.), a dnia 27 marca ogłoszony został Statut tegoż Muzeum (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 14 marca 1928 roku; Monitor Polski, № 72, 1928).

Rozporządzenia powyższe ustaliły stanowisko prawne i charakter naukowy instytucji, istniejącej od r. 1919 do 1921 pod nazwą Narodowego Muzeum Przyrodniczego, od 1921 do 1928 r. pod nazwą Polskiego Państwowego Muzeum Przyrodniczego, (a obejmującej jedynie dział Zoologiczny).

Wobec powyższego podaje się do wiadomości wszelkich krajowych i zagranicznych władz, instytucyj, stowarzyszeń oraz osób prywatnych, które pozostawały w stosunkach z Polskiem Państwowem Muzeum Przyrodniczem lub z poszczególnymi członkami jego personelu, że od chwili obecnej nazwa i adres Muzeum brzmią jak następuje:

PAŃSTWOWE MUZEUM ZOOLOGICZNE
Krakowskie-Przedmieście 26-28,
WARSZAWA.

Tytuł naukowego wydawnictwa Muzeum zostaje, począwszy od tomu VII (1928), zmieniony na:

PRACE PAŃSTWOWEGO MUZEUM ZOOLOGICZNEGO.
(Annales Musei Zoologici Polonici).

A V I S.

Le 6 Mars 1928 parut le Décret de M. le Président de la République sous la date du 29 Février 1928, concernant le Musée Zoologique Polonais (Dz. U. R. P. № 24, 1928) et le 27

Mars fut publié le Statut de ce Musée (Arrêté du Conseil des Ministres, sous la date du 14 Mars 1928; Monitor Polski, № 72, 1928).

Les actes ci-dessus ont fixé la position juridique et le caractère scientifique de l'institution, qui existait jusqu'à présent sous le nom de Musée Polonais d'Histoire Naturelle (et qui ne contenait que la Section de Zoologie).

En vue de quoi la Direction du Musée a l'honneur de communiquer à toutes les autorités, institutions, sociétés et personnes particulières, qui entretenaient des relations soît avec le Musée Polonais d'Histoire Naturelle soît avec les membres de son personnel que le nom et l'adresse du Musée sont, à partir du moment présent, les suivants:

PAŃSTWOWE MUZEUM ZOOLOGICZNE
(Musée Zoologique Polonais)

Krakowskie-Przedmieście 26-28,
WARSZAWA (Varsovie, Pologne).

Le titre de la publication scientifique du Musée sera changé à partir du vol. VII (1928) en:

PRACE PAŃSTWOWEGO MUZEUM ZOOLOGICZNEGO.
(Annales Musei Zoologici Polonici).

Dr. Antoni J. Wagner
Dyrektor Państwowego Muzeum Zoologicznego

ROZPORZĄDZENIA URZĘDOWE.

(ACTES OFFICIELS [1]).

[Dz. U. R. P., № 24, 1928].

ROZPORZĄDZENIE PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ

z dnia 29 lutego 1928 r.

o Państwowem Muzeum Zoologicznem.

Na podstawie art. 44 ust. 6 Konstytucji i ustawy z dnia 2 sierpnia 1926 r. o upoważnieniu Prezydenta Rzeczypospolitej do wydawania rozporządzeń z mocą ustawy (Dz. U. R. P. Nr. 78, poz. 443) postanawiam co następuje:

Art. 1. Państwowe Muzeum Zoologiczne jest zakładem naukowo-badawczym, mającym na celu badanie świata zwierzęcego całej kuli ziemskiej i szerzenie wiedzy zoologicznej przedewszystkiem przez gromadzenie i opracowywanie materjałów zoologicznych.

Art. 2. Państwowe Muzeum Zoologiczne podlega Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Siedzibą Muzeum jest m. st. Warszawa.

Art. 3. Państwowe Muzeum Zoologiczne może w imieniu Skarbu Państwa przyjmować w sposób przepisami prawnemi i statutem przewidziany darowizny i zapisy wszelkiego rodzaju na cele, związane z jego działalnością.

Art. 4. Personel Państwowego Muzeum Zoologicznego podlega przepisom o państwowej służbie cywilnej. Do personelu naukowego Muzeum, z wyjątkiem asystentów, mogą być powoływane jedynie osoby — autorowie prac naukowych w zakresie nauk zoologicznych.

Art. 5. Szczegółowy zakres działania i przepisy organizacyjne Państwowego Muzeum Zoologicznego określi statut, zatwierdzony przez Radę Ministrów.

Art. 6. Wykonanie rozporządzenia niniejszego porucza się Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

Art. 7. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezydent Rzeczypospolitej: *I. Mościcki*

Prezes Rady Ministrów i Minister Spraw Wojskowych: *J. Piłsudski*

Minister: *K. Bartel*

---

[1]) 1. Décret de M. le Président de la République concernant le Musée Zoologique Polonais. 2. Arrêté du Conseil des Ministres concernant le Statut du Musée Zoologique Polonais.

Minister Spraw Wewnętrznych: *Sławoj Składkowski*
Minister Spraw Zagranicznych: *August Zaleski*
Minister Skarbu: *G. Czechowicz*
Minister Sprawiedliwości: *A. Meysztowicz*
Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego: *Dr. Dobrucki*
Minister Rolnictwa: *K. Niezabytowski*
Minister Przemysłu i Handlu: *E. Kwiatkowski*
Minister Komunikacji: *Romocki*
Minister Robót Publicznych: *Moraczewski*
Minister Pracy i Opieki Społecznej: *Dr. Jurkiewicz*
Minister Reform Rolnych: *Witold Staniewicz*
Minister Poczt i Telegrafów: *Bogusław Miedziński*

[Monitor Polski, № 72, 1928].

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 14 marca 1928 r.

w sprawie statutu Państwowego Muzeum Zoologicznego.

Na podstawie art. 5 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 29 lutego 1928 r. o Państwowem Muzeum Zoologicznem (Dz. U. R. P. Nr. 24 poz. 208) zarządza się co następuje:

§ 1.

Zatwierdza się załączony statut Państwowego Muzeum Zoologicznego.

§ 2.

Wykonanie rozporządzenia niniejszego porucza się Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w porozumieniu z Ministrem Spraw Zagranicznych i Ministrem Skarbu.

§ 3.

Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia. Jednocześnie tracą moc obowiązującą: rozporządzenie Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z dnia 24 września 1919 r. w sprawie utworzenia Narodowego Muzeum Przyrodniczego w Warszawie („Monitor Polski" Nr. 224), oraz rozporządzenie Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z dnia 7 września 1921 r. w sprawie zmiany nazwy Narodowego Muzeum Przyrodniczego w Warszawie (Dz. Urz. Minist. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ. Nr. 17, poz. 174).

Prezes Rady Ministrów:
(—) *J. Piłsudski.*
Minister Spraw Zagranicznych:
(—) *August Zaleski.*
Minister Wyznań Religijnychi i Oświecenia Publicznego:
(—) *Dr. Dobrucki.*
Minister Skarbu:
(—) *G. Czechowicz.*

Załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 marca 1928 r. (poz. 111).

STATUT
PAŃSTWOWEGO MUZEUM ZOOLOGICZNEGO.

I. Nazwa i zadania Muzeum.

§ 1.

Państwowe Muzeum Zoologiczne jest zakładem naukowo-badawczym, mającym na celu badanie świata zwierzęcego całej kuli ziemskiej i szerzenie wiedzy zoologicznej, przedewszystkiem przez gromadzenie i opracowywanie materjałów zoologicznych.

§ 2.

Do zadań Państwowego Muzeum Zoologicznego należy:

1) gromadzenie materjałów zoologicznych:

2) prace badawcze w zakresie nauk zoologicznych ze szczególnem uwzględnieniem morfologji porównawczej, zoogeografji i bionomji;

3) organizowanie wypraw i wycieczek zoologicznych, zarówno w kraju, jak i poza jego granicami, mających na celu wzbogacenie wiedzy zoologicznej oraz planowe powiększanie zbiorów Muzeum;

4) szerzenie wiedzy zoologiczcej wśród społeczeństwa za pośrednictwem stałego działu wystawowego zbiorów, udostępnionego dla zwiedzających, oraz w drodze urządzania pokazów i odczytów;

5) wydawanie własnych publikacyj naukowych, a w miarę potrzeby i popularnych;

6) gromadzenie literatury zoologicznej i materjałów do historji zoologji, ze specjalnem uwzględnieniem Polski;

7) współdziałanie w przedsięwzięciach naukowych i popularyzatorskich pokrewnych instytucyj w kraju i zagranicą.

§ 3.

Państwowe Muzeum Zoologiczne podlega Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Muzeum posiada własną pieczęć z herbem państwowym i z napisem „Państwowe Muzeum Zoologiczne". Siedzibą Muzeum jest m. st. Warszawa.

§ 4.

Państwowe Muzeum Zoologiczne może w imieniu Skarbu Państwa przyjmować darowizny i zapisy wszelkiego rodzaju na cele, związane z jego działalnością.

O przyjęciu lub odmowie przyjęcia darowizn, nie połączonych z obciążeniami dla Skarbu Państwa, decyduje Dyrektor Muzeum, przyczem wykaz tego rodzaju darowizn zostaje przedstawiony Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w rocznem sprawozdaniu Dyrektora.

§ 5.

Państwowe Muzeum Zoologiczne może pobierać opłaty od zwiedzających dział wystawowy zbiorów oraz za sprzedawane publikacje. Wysokość tych opłat określa na wniosek Dyrektora Muzeum Minister Wyznań Reli-

gijnych i Oświecenia Publicznego w porozumieniu z Ministrem Skarbu. Wpływy z powyższego tytułu przelewane są do Kasy Państwowej z zarachowaniem na właściwy paragraf dochodowy w budżecie Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

§ 6.

Państwowe Muzeum Zoologiczne ma prawo zakładania własnych stacyj zoologicznych w terenie. Otwieranie i zwijanie stacyj zatwierdza Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w porozumieniu z Ministrem Skarbu.

II. Skład Muzeum.

§ 7.

Personel Państwowego Muzeum Zoologicznego stanowią:

1) personel naukowy:
Dyrektor, kierownicy wydziałów, kustosze, bibljotekarz i asystenci;
2) personel administracyjny:
Sekretarz Muzeum i pomocnicze siły kancelaryjne;
3) personel techniczny:
preparatorowie i laboranci;
4) funkcjonarjusze niżsi.

§ 8.

Do zakresu czynności Dyrektora Muzeum należy:

1) naczelne kierownictwo spraw naukowych i administracyjnych Muzeum oraz ogólny nadzór nad majątkiem i zbiorami Muzeum;

2) przedstawianie Ministrowi Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego sprawozdań rocznych, jak również wszelkich spraw i wniosków, wymagających zatwierdzenia Ministra; sprawozdanie roczne Dyrektora zostaje nadto ogłaszane drukiem w wydawnictwach Muzeum;

3) przedstawianie Ministrowi projektów budżetów rocznych;

4) przedstawianie wniosków nominacyjnych i awansowych;

5) udzielanie pracownikom Muzeum urlopów;

6) delegowanie pracowników Muzeum na badania naukowe;

7) wyznaczanie z pośród kierowników wydziałów w razie potrzeby swego zastępcy;

8) reprezentowanie Muzeum nazewnątrz.

W wypadkach, przewidzianych statutem niniejszym, Dyrektor zasięga opinji konferencji pracowników Muzeum (§ 24).

§ 9.

Państwowe Muzeum Zoologiczne dzieli się na wydziały tak, by zakresy tych wydziałów wyczerpywały całość świata zwierzęcego pod względem podziału systematycznego; mogą być nadto tworzone wydziały, obejmujące specjalne dziedziny wiedzy zoologicznej. W chwili zatwierdzenia statutu niniejszego Muzeum dzieli się na wydziały: kręgowców, owadów i bezkręgowców (z wyłączeniem owadów). Tworzenie nowych i zwijanie dawnych wydziałów zatwierdza na wniosek Dyrektora Muzeum Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w porozumieniu z Ministrem Skarbu.

§ 10.

Kierownik Wydziału kieruje jednym z wydziałów Muzeum pod względem naukowym i konserwatorskim i podlega Dyrektorowi Muzeum.

§ 11.

Kustosz podlega kierownikowi wydziału i pełni powierzone mu przezeń funkcje.

§ 12.

Bibljotekarz zajmuje stanowisko równorzędne z kustoszami, podlega jednak bezpośrednio Dyrektorowi Muzeum. Bibljotekarz sprawuje opiekę nad bibljoteką, prowadzi wymianę wydawnictw oraz załatwia odnośną korespondencję, a nadto pełni funkcje naukowego sekretarza Muzeum.

§ 13.

Asystenci są pomocnikami wyżej wymienionych pracowników naukowych i podlegają kierownikom wydziałów, w pracy bibljotecznej zaś — bibljotekarzowi.

§ 14.

Obok spełniania czynności wyżej wymienionych wszyscy pracownicy naukowi Muzeum, z wyjątkiem bibljotekarza i jego pomocników, obowiązani są w zakresie swej specjalności do twórczej pracy naukowej, opartej przedewszystkiem na opracowywaniu zbiorów Muzeum oraz w miarę możności na planowem powiększaniu ich w drodze osobistych badań w terenie.

§ 15.

Sekretarz Muzeum podlega Dyrektorowi Muzeum i prowadzi sprawy administracyjno-gospodarcze oraz rachunkowe przy pomocy pomocniczych sił kancelaryjnych.

§ 16.

Preparatorowie i laboranci są technicznymi pomocnikami personelu naukowego Muzeum i podlegają kierownikom wydziałów.

§ 17

Funkcjonarjusze niżsi pełnią czynności, określone ściślej regulaminem wewnętrznym Muzeum, i podlegają Sekretarzowi Muzeum.

§ 18.

Kwalifikacje kandydatów na stanowiska Dyrektora Muzeum i kierowników wydziałów, polegające na wybitnej pracy naukowej i praktyce muzealnej, opinjuje specjalna komisja, powoływana każdorazowo przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. W skład tej komisji wchodzą: Dyrektor Muzeum, kierownicy wydziałów, powołani przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego specjaliści z grona profesorów szkół akademickich i innych uczonych, np. z grona byłych pracowników Muzeum, z pośród kierowników innych muzeów przyrodniczych i t. d.

Kustosze powinni posiadać dyplom z ukończenia wyższych studjów, samodzielne prace naukowe oraz praktykę muzealną.

Asystenci powinni w zasadzie posiadać wykształcenie akademickie, przyczem w razie nieposiadania dyplomu powinni go uzyskać najdalej w ciągu lat 3 od chwili objęcia stanowiska w Muzeum.

§ 19.

Personel Państwowego Muzeum Zoologicznego podlega przepisom o państwowej służbie cywilnej.

§ 20.

W myśl art. 17 ustawy z dnia 17 lutego 1922 r. o państwowej służbie cywilnej (Dz. U. R. P. Nr. 21, poz. 164) Dyrektor Muzeum mianuje i zwalnia w ramach zatwierdzonego etatu siły pomocnicze-kancelaryjne, preparatorów i laborantów oraz funkcjonarjuszów niższych.

§ 21.

Pracownikom naukowym Muzeum nie wolno, pod odpowiedzialnością dyscyplinarną, gromadzić prywatnych zbiorów zoologicznych; przy obejmowaniu stanowiska w Muzeum posiadane zbiory powinny być bądź darowane, bądź sprzedane do Muzeum, bądź też zdeponowane w Muzeum na cały okres zajmowania w niem stanowiska.

III. Korespondenci.

§ 22

Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego może nadawać na wniosek Dyrektora Muzeum honorowy tytuł „Korespondenta Państwowego Muzeum Zoologicznego" osobom wybitnie zasłużonym dla Muzeum. Nadanie tego tytułu obcokrajowcom następuje w porozumieniu z Ministrem Spraw Zagranicznych. Korespondenci otrzymują bezpłatnie wydawnictwa Muzeum.

IV. Dostęp do zbiorów i bibljoteki.

§ 23.

Dział wystawowy zbiorów udostępniony jest dla zwiedzających w dniach i godzinach oraz na warunkach, określonych bliżej regulaminem wewnętrznym Muzeum.

Dla osób pracujących na polu naukowem dostęp do naukowej części możliwy jest jedynie za zezwoleniem Dyrektora Muzeum oraz na warunkach, określonych przez kierownika odnośnego wydziału, a zatwierdzonych przez Dyrektora Muzeum. Jednakże w sprawach tych Dyrektor zasięga opinji konferencji pracowników Muzeum.

Wypożyczanie okazów poza obręb Muzeum dopuszczalne jest jedynie, gdy okazy te są niezbędnie potrzebne do pracy naukowej badaczom specjalistom, przytem jednak tylko tym, którzy pracę swoją wykonywują w instytucjach naukowych. W sprawach tego rodzaju decyduje Dyrektor Muzeum na wniosek kierownika odnośnego wydziału po zasięganiu opinji konferencji pracowników Muzeum.

Osoby pracujące na polu naukowem oraz instytucje naukowe mogą korzystać z bibljoteki Muzeum za zezwoleniem Dyrektora i na warunkach, określonych przez Bibljotekarza, a zatwierdzonych przez Dyrektora Muzeum.

V. Konferencje pracowników Muzeum.

§ 24.

Dyrektor Muzeum zwołuje conajmniej raz na kwartał, a w miarę potrzeby i częściej, konferencję pracowników Muzeum, w której biorą udział pracownicy naukowi Muzeum, prócz asystentów, oraz sekretarz Muzeum.

Pozostali pracownicy Muzeum mogą być wzywani na konferencję w ściśle określonych sprawach i bez prawa głosu decydującego.

Konferencja wydaje opinję w sprawach dotyczących Muzeum, a przedewszystkiem w sprawie:

1) regulaminu wewnętrznego Muzeum;

2) wyznaczania lub odrzucania prac, zgłoszonych do druku w wydawnictwach Muzeum;

3) planu prac naukowych;

4) projektu budżetu Muzeum;

5) stosunków z instytucjami naukowemi i udziału w zjazdach naukowych;

6) udzielania dostępu do zbiorów i wypożyczania okazów poza obręb Muzeum;

7) kandydatur na pracowników Muzeum.

Sposób pracy konferencji określi bliżej specjalna część regulaminu wewnętrznego Muzeum.

VI. Regulamin wewnętrzny.

§ 25.

Sprawy, nieuregulowane statutem niniejszym, określi bliżej regulamin wewnętrzny Muzeum, zatwierdzony na wniosek Dyrektora Muzeum przez Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

WIADOMOŚCI Z MUZEUM.

(AFFAIRES COURANTES DU MUSÉE).

SPRAWOZDANIE DYREKTORA ZA ROK 1927.

(RAPPORT du DIRECTEUR).

1. **Personel.** Dyrektor: dr. Antoni Wagner;
wicedyrektor: Jan Sztolcman;
kustosz działu zwierząt bezkręgowych oprócz owadów: docent dr. Władysław Poliński;
kustosz działu owadów: dr. Tadeusz Jaczewski;
kustosz działu zwierząt kręgowych: vacat;
pomocnik kustosza i p. o. kustosza poddziału motyli i chrząszczy: dr. Jerzy Kremky;
sekretarka: Stanisława Kulewska;
preparator: Edward Sapiński;
starszy woźny: Jan Poborczyk;
woźny: Antoni Fiudkowski.
W charakterze pracownika stypendjalnego: p. Mieczysław Węgrzecki.

2. **Lokale muzealne.** Ukończono pokrywanie blachą dachu na prawem skrzydle gmachu, mieszczącego Muzeum.

3. **Działy: kancelaryjny, meblowy i pomocy naukowych.** W wyniku nowych nabytków doprowadzono w d. 31/XII 1927 r. inwentaryzację urzędową do liczb następujących:

Dział IV a (meblowy): objektów 513 (o 7 więcej niż w r. 1926)
„ IV b (kancelaryjny): „ 35
„ III (pomocy nauk.): „ 345 (o 2 więcej „ „ „).

Z powyższych 9 objektów przypada na kupno: 8 objektów,
„ „ „ na dar: 1 objekt (mały mikroskop, ofiarowany przez wicedyrektora J. Sztolcmana).

4. **Zbiory w zakresie działalności naukowej personelu Muzeum.**

Dział zwierząt kręgowych. Wicedyrektor Sztolcman opracował naukowo znaczną ilość ptaków neotropikalnych a ponadto sprostował

nomenklaturę szeregu innych; dotyczy to przedewszystkiem rodzin: *Trochilidae, Pipridae, Cotingidae Tyrannidae, Furnariidae, Formicariidae, Dendrocolaptidae.* Uporządkował wraz z p. Domaniewskim ornitologiczne typy opisowe Muzeum; zapisał do inwentarza urzędowego poddziału ptaków 1748 objektów (Nr. 2451—4198); do prowizorycznego inwentarza poddziału ssaków — 1 objekt (Nr. 645).

Dr. T. Jaczewski zapisał do inwentarza poddziału osteologicznego 24 objekty.

Dział zwierząt bezkręgowych: Dr. Poliński opracowywał pod względem anatom.-systematycznym materjały malakozoologiczne przeważnie polskie i śródziemnomorskie, zwłaszcza *Helicidae* i pewne *Zonitidae*. Uporządkował i w przeważnej części oznaczył zebrane przez siebie w latach ubiegłych krajowe materjały malakozoologiczne; zestawił je w postaci odrębnego zbioru naukowego mięczaków Polski, wydzielając okazy przeznaczone do utworzenia zbioru wystawowego. Uporządkował naukowy zbiorek wirków *(Turbellaria)* i zapisał 36 objektów do urzędowego inwentarza poddziału robaków niższych *(Scolecida)*.

Dyrektor dr. Wagner w dalszym ciągu porządkował różne części naukowych zbiorów mięczaków, w szczególności *Zonitidae, Fruticicolinae*, część fam. *Clausiliidae*. Inwentarz prowizoryczny poddziału mięczaków doprowadził do liczby 12000.

Opracował naukowo otrzymane z król. Muzeum w Sofji zbiory mięczaków bułgarskich i wyniki ujął w obszernem studjum monograficznem (w druku).

Dział owadów: Dr. T. Jaczewski opracowywał naukowo pluskwiaki wodne polskie i egzotyczne. Uporządkował, oznaczył i ustawił zbiór krajowy pluskwiaków różnoskrzydłych, z wyjątkiem jednej podrodziny *Plagiognathinae;* zbiór ten w d. 31 XII 1927 obejmował ogółem w bardzo licznych okazach 324 gatunki, co stanowi około 60% wszystkich stwierdzonych w kraju gatunków.

Dr. J. Kremky opracowywał naukowo poszczególne grupy motyli krajowych (w szczególności *Lycaenidae* i *Tortricidae)* i połudn.-amerykańskich. Wystawiał co pewien czas w dziale wystawowym części zbiorów motyli egzotycznych. Podkreślić należy, że wobec niesłychanej ciasnoty panującej w Muzeum już od chwili jego założenia, ilość witryn działu wystawowego owadów wynosi zaledwie 4; możliwem jest więc wystawianie jedynie znikomej części zbiorów entomologicznych.

Do inwentarza urzędowego poddziału motyli zapisał 132 objekty, mianowicie preparaty mikroskopowe (Nr. 3773 — 3914); dezynfekował zbiory owadów. Uporządkował większą część zbioru naukowego motyli krajowych, mianowicie wszystkie t. zw. motyle większe *(Macrolepidoptera)* a z t. zw. motyli mniejszych *(Microlepidoptera)* rodziny *Pyralidae, Tortricidae, Glyphipterigidae, Pterophoridae* i *Orneodidae.*

P. M. Węgrzecki, pracownik stypendjalny, doprowadzał do porządku i opracowywał zbiory chrząszczy palearktycznych i neotropikalnych; w szczególności uporządkował 400 okazów z rodziny *Buprestidae,* wysłane następnie w celu opracowania do d-ra J. Obenbergera do Pragi, oraz około 1000 okazów z rodziny *Cicindelidae,* wysłane do d-ra W. Horna do Berlina.

Stan inwentaryzacji w d. 31 XII 1927:

Poddział:	1) Inwentarze prowizoryczne: Objektów:	2) Inwentarze urzędowe (definitywne): Objektów:
Os. Osteologja	—	138
R. Ssaki (*Mammalia*)	645	—
P. Ptaki (*Aves*)	4504	4198
X. Gady (*Reptilia*)	755	—
H. Motyle (*Lepidoptera*)	3772	3904
J. Chrząszcze (*Coleoptera*)	—	1764
S. Dwuskrzydłe (*Diptera*)	—	40
W. Mięczaki (*Mollusca*)	12000	—
F. Pajęczaki (*Arachnoidea*)	2409	2206
L. Szkarłupnie (*Echinodermata*)	63	6
T. Skorupiaki (*Crustacea*)	115	6
E. Wije (*Myriapoda*)	52	—
K Czułkowice (*Tentaculata*)	28	—
M. Osłoniec (*Tunicata*)	57	—
C. Robaki niższe (*Scolecida*)	168	36
D. Pierścienice (*Annelida*)	129	—
B. Jamochłony (*Coelenterata*)	440	19
Razem	25137 (o 1037 więcej niż w d. 31 XII 1926 r.)	12317 (o 1940 więcej niż w d. 31 XII 1926 r.)

Zaznaczyć należy, że inwentarzowania wielu poddziałów na razie nie prowadzono, z uwagi na zapowiedzianą konferencję, która ma na celu ustalenie nowych zasad ogólnego inwentarzowania zbiorów zoologicznych, zwłaszcza w zakresie ilości okazów.

5. **Nabytki w zakresie zbiorów** przekraczały ogółem liczbę 32500 okazów (o 6500 więcej niż w r. 1926), z pośród których:

1 okaz zakupiono
± 9500 okazów zebrali członkowie personelu
586 „ otrzymano w drodze wymiany
+ 22500 „ „ „ darów.

a) Kupno: 1 skóra małego żarłacza.

b) Zebrane przez personel.

Dr. A. Wagner: ± 500 owadów ze Styrji.

J. Sztolcman: 50 ptaków ze środk. Francji.

Dr. W. Poliński: ± 300 okazów mięczaków, wijów, skorupiaków, wypławków i owadów z pogranicza Beskidu Środkowego i Wschodniego; ± 700 okazów mięczaków morskich, słodkowodnych, lądowych oraz 500 ok. skorupiaków, wijów, robaków, z polskich wybrzeży Bałtyku, 10 ok. (2 gat.) ryb morskich z Bałtyku.

Dr. T. Jaczewski: 22 ok. motyli, 50 chrząszczy z Zagnańska w Kieleckiem; + 80 ok. mięczaków i pluskwiaków z jez. Balaton (Węgry).

Dr. J. Kremky: 475 motyli, ± 500 ok. chrząszczy, ± 50 ok. pluskwiaków z Nałęczowa i okolic Warszawy.

Miecz. Węgrzecki, pracownik stypendjalny Muzeum: ± 5000 ok. chrząszczy z Milanówka i innych okolic Warszawy, 170 ok. chrząszczy z Beskidu Wsch.; 272 motyle, 752 chrząszcze, 225 pluskwiaków i 50 okazów ślimaków z okolic Konstantynopola.

E. Sapiński: 42 ok. ptaków i 1 morświn z Helu.

Pozatem p. M. Gieysztor, były pracownik stypendjalny Muzeum (r. 1925), złożył 50 preparatów mikroskopowych z wirków *Rhabdocoela* okolic Warszawy.

c) Wymiana mniej potrzebnych duplikatów dała w wyniku nabytki następujące:

Philippe Dautzenberg (Paris): 38 objektów (100 okazów) mięczaków marokańskich, chińskich i nowo-kaledońskich.

Dr. Arturo Bofill y Poch (Barcelona): 62 obj. (265 okazów) mięczaków hiszpańskich.

Dr. David Geyer (Stuttgart): 24 ok. *Limnaea stagnalis* L. var. *lacustris* Stud.

Dr. Lajos Soós (Budapest): 4 obj. (23 okazy) ślimaków węgierskich.

Dr. Leo Rušnov (Wien): 21 obj. (70 okazów) ślimaków austrjackich i innych.

Dr. Daniel Czekelius (Hermannstadt); 92 ok. motyli przeważnie z Rumunji.

Dr. Władysław Szaniawski: 8 ok. motyli z Parany.

d) Dary.

1) Dział zwierząt kręgowych.

Dr. Jerzy Ruszkowski: 8 ok. ryb morskich z Bergen (Norwegja).

Dr. Władysław Rogowski: 5 ok. ptaków z Brazylji.

Henryk Potocki: 14 ok. ptaków i miodożer kapski *(Mellivora capensis)* z Afryki).

Józef Potocki: 5 ok. ptaków z Dundwa (granica Nepalu).

Mieczysław Pągowski: 1 czerwonak, 1 kameleon, 1 małpka.

Warsz. Ogród Zoologiczny: 3 małpy, 1 ostronos, 2 węże boa.

Alfred Tyszkiewicz: (Verneuil en Brenne, France) 2 żbiki francuskie.

Szymon Tenenbaum: 5 jaszczurek z Palestyny.

2) Dział zwierząt bezkręgowych (oprócz owadów).

Prof. Dr. Julj. Rafalski (Poznań): 8 gatunków (36 okazów) mięczaków ze stanu S-ta Catharina w Brazylji, zebrane przez ofiarodawcę w r. 1926.

Mich. Łopuszański (Włodzimierz Woł.): 7 obj. (60 okazów) mięczaków wołyńskich, zebr. przez ofiarodawcę.

S. Zb. Różycki: 320 okazów mięczaków z Podola; 360 okazów mięczaków z niebadanych okolic Bułgarji, w tem parę nowych gatunków i form; zebrane przez ofiarodawcę.

Jan Czarnocki: 400 ok. mięczaków z pow. kieleckiego i Gór Świętokrzyskich; zebr. przez ofiarodawcę.

Dr. Al. Mazurek: 50 ok. ślimaków, zebr. w Narwi.

Wiktorja Wolberg: 245 ok. (10 gat.) mięczaków zebr. przez ofiar. w Bzurze pod Sochaczewem.

Jan Samsonowicz: 170 ok. ślimaków z Dobrudży, zebr. przez ofiarodawcę.

Stan. Małkowski: próbki torfowe ze ślimakami.

Buczyński: 2 skorpiony, 2 solpugi, 1 pająk z Angory.

Teof. Modrzejewski: Skolopendra z St. Chamas, zebr. przez ofiarod.

Dr. Marja Dyrdowska: (Poznań): 10 okazów ślimaków wielkopolskich, zebr. przez ofiarod.

Dr. Jan Żabiński: 16 ok. (3 gat.) ślim. zebr. przez ofiarod. na wyspie Rab (Arbe).

Dr. Jerzy Ruszkowski: 5 ok. skorupiaków, 1 jamochłon, 11 mięczaków morskich z pod Bergen (Norwegja).

G. Heinrich (Borówki, Pomorze): 45 ok. ślimaków z pogranicza Persji i Kaukazu, zebr. przez ofiarod.

Dr. Carlo Alzona (Milano, Limbiate): 160 ok. ślimaków włoskich.

Zakł. Geol. Uniw. Warsz.: 200 ok. (6 gat.) mięczaków z Wisły.

Prof. Dr. Wacław Roszkowski: 100 probówek (± 1200 ok.) z bezkręgowcami z Tatr, zebr. przez ofiarod.

Dyr. Dr. A. Wagner: 400 okazów (150 gatunków) ślimaków z Jugosławji Bułgarji i Francji.

Janusz Domaniewski (Zakopane): 360 ok. (około 30 gat.) mięczaków ląd., słodkow. i morskich z Dobrudży, zebr. przez ofiarod.

Prof. Dr. W. Stefański: 190 ok. ślimaków z zach. brzegów Morza Czarnego, zebr. przez ofiarodawcę.

Dr. Michael Rotarides (Szeged, Węgry): 25 okazów (6 gat.) ślimaków węgierskich.

Stanisław Weigner (Borysław): 40 okazów (12 gat.) ślimaków z Kolumbji, zebranych przez ofiarodawcę.

Antoni Jankowski: 280 okazów (30 gat.) ślimaków krajowych.

3) Dział owadów.

Bol. Danieyko (Nowogródzkie), 4 wielkie oszklone gabloty z ± 500 ok. motyli ze wszystkich części świata i 50 okazów egzotycznych chrząszczy i prostoskrzydłych.

J. Domaniewski (Zakopane): ± 750 ok. owadów, przeważnie chrząszczy i motyli z Dobrudży.

Dr. K. Gajl: 74 prepar. mikroskop. do morfologji wioślaków krajowych.

Dr. T. Jaczewski: ± 8000 ok. pluskwiaków krajowych zebranych w r. 1920 i 1921.

Dr. J. Kremky: zbiór motyli krajowych + 600 gatunków (± 3500 okazów) i ± 500 ok. chrząszczy krajowych, zebranych w latach dawniejszych.

L. i M. Masłowscy: 110 motyli z okolic Warszawy, Kielc, Zakopanego i Glinika Marjamp.

St. Smreczyński (Kraków): 3 ok. rzadszych pluskwiaków krajowych z rodz. *Miridae*.

P. Szczukowa: 15 gablotek oszklonych z owadami, przeważnie chrząszczami (± 800 ok.).

Sekcja Nauk. Koła Leśn. Szk. Gł. G. W.: 1 okaz *Bryodema tuberculata* z pow. augustowskiego.

Sz. Tenenbaum: 5 motyli z okol. Warszawy i Zakopanego.

M. Węgrzecki: 562 motyle krajowe, ± 2000 ok. chrząszczy kraj. i 15 pluskwiaków z Włocławka.

Dr. J. Żabiński: 5 ok. *Mantidae* z Jugosławji.

St. Żywno (Grodno): 700 motyli z okolic Grodna.

6. **Bibljoteka i jej nabytki.**

Dalsze części bibljoteki otrzymały katalog kartkowy (por. punkt 8).

Do inwentarza zapisano 1722 numery (Nr. 12233—13954) t. j. o 592 więcej niż w r. 1926. Z liczby powyższej otrzymano:

w drodze kupna	317	(o 250 więcej niż w r. 1926)
„ „ wymiany wydawnictw:	677	(„ 43 „ „ „ „)
„ „ „ duplikatów bibl. .	24	(„ 6 „ „ „ „)
„ „ darów	704	(„ 293 „ „ „ „)
Razem .	1722	

Dary złożyli pp.: J. Sztolcman 241, Dr. T. Jaczewski 136, K. Demel (Hel) 90, dr. W. Poliński 54, dr. A. Wagner 49, Wydział Nauki Min. W. R. i O. P. 20, J. Domaniewski 11, S. Tenenbaum 10, G. Wereszczagin (Leningrad) 10; mniej niż po 10 (a łącznie 123): Kasa im Mianowskiego, Academia Româna (Bucuresti), Inst. Zool. Uniw. Poznańskiego, Muzeum Tatrz. w Zakopanem, Muzeum Przyr. w Grodnie, Redakcja Łowca Pol., Redakcja „Russk. Zooł. Żurnał“ (Moskwa) oraz pp. prof. dr. R. Błędowski, dr. J. Bowkiewicz (Wilno) † Ksaw. Branicki, prof. dr. L. J. Bykowski (Lwów), dr F. Cieszyński, prof. K. Czerwiński, prof. dr. B. Dybowski (Lwów) dr. M. Dyrdowska (Poznań), L. Ejsmont, Ch. Janet (Paris), dr. J. Jarocki, dr. J. Kołodziejczyk, Hal. Kremky, dr. J. Kremky, prof. dr. St. Kulczyński (Lwów), dr. W. Kulmatycki (Bydgoszcz), Z. Lorec, prof. dr. E. L. Niezabitowski (Poznań), E. Polińska, S. Z. Różycki, prof. dr. W. Roszkowski, dr. J. Ruszkowski, dr. Fr. Skupieński, dr. P. Słonimski, prof. dr. E. Strand (Riga), dr. K. Strawiński (Skierniewice), dr. W. Szaniawski, Alfr. Tyszkiewicz (Verneuil, France), dr. T. Wolski, dr. J. Zaborski, dr. J. Żabiński.

7. **Wydawnictwa.** Wydano 4-ty zeszyt V tomu oraz zeszyty 1, 2 i 3 tomu VI „Prac Zoologicznych Pol. Państw. Muz. Przyr.“, ogółem 362 str., 55 rysunków tekst. i 14 tablic.

8. **Uwagi dotyczące czynności personelu.** Oprócz zwykłych obowiązków urzędowych:

Dyr. Wagner i wicedyr. Sztolcman pełnili nadal szereg czynności, wchodzących w zakres pracy naukowej i konserwatorskiej, w poddziale mięczaków oraz poddziale ptaków, dr. Poliński — czynności redaktorskie, bibljotekarskie, a od 15 V — 30VI zastępczo czynności dyrektorskie; dr. Jaczewski prowadził wymianę wydawnictw i kontrolę frekwencji Muzeum, przy pomocy st. woźnego J. Poborczyka; dr. Kremky objął prowadzenie bibljotecznego katalogu kartkowego i sporządził przeszło 2000 kartek; p. Kulewska pomagała przy preparowaniu owadów.

9. **Działalność naukowa i dydaktyczna członków personelu.**

a) Publikacje.

[Dr. A. Wagner: monograficzna praca „w Pracach Zool. P. P M. P.“ — w druku].

J. Sztolcman: 1) Révision des olseaux néotropicaux de la collection du Musée Polonais d'Histoire Naturelle. Prace Zool. P. P. M. P., V, 4 (1926), Warszawa.
2) Les types d'oiseaux au Musée Polonais d'Histoire Naturelle. Ibidem, VI, 2 (1927) [wraz z J. Domaniewskim].
Nadto artykuły:
† Xawery Branicki. Prace Zool. P. P. M. P., V, 4 (1926), Warszawa.
Jak unikać wypadków z bronią. Warszawa.
Kilka artykułów i sprawozdań z literatury przyrodniczo-łowieckiej w „Łowcu Polskim".

Dr. W. Poliński: 1) Ein augenloses *Dendrocoelum* aus den Ost-Karpaten. Prace Zool. P. P. M. P., V, 4 (1926), Warszawa.
2) Ślimaki z dyluwjum Kielc. - Posiedzenia Naukowe Państw. Inst. Geol., Nr. 17 (1927), Warszawa.
Nadto: dwa sprawozdania krytyczne z bieżącej literatury malakozool. w „Przeglądzie Zagadnień Naukowych" Kosmosu, III (1927), Lwów, oraz w „Archiwum hydrobiologji i rybactwa," II, 4 (1927), Suwałki.
Artykuł: O wypławkach krynicznych. Przyrodnik, III (1926), Cieszyn. — [Pozatem 2 prace i 1 artykuł — w druku] [1]).

Dr. T. Jaczewski: 1) Parę uwag o rodzaju *Corixa* Geoffr. Pol. Pismo Entomol., V (1926), Lwów.
2) *Corixidae* from the state of Paranà. Prace Zool. Pol. P. M. P., VI, 1 (1927), Warszawa.
3) Zur Erforschung des Persischen Golfes. Aquatile Heteropteren. Entomolog. Mitteilungen, XVI (1927). Berlin — Dahlem.
4) Systematic and Geographical Notes on Aquatic Heteroptera of the Ethiopian Region, I. Annals and Magazine of Nat. Hist., 1927, London.
5) A brief note on the morphology and systematic position of *Ectemnostega quadrata* (Sign.) Entomologisk Tidskrift, 1927, Stockholm.
6) Argentinian *Corixidae* collected by Mr A. C. Jensen Haarup. Prace Zool. P. P. M. P., VI (1927), Warszawa.
7) Nowy dla fauny polskiej gatunek wioślaka *(Corixidae)*. Pol. Pismo Entomolog., VI (1927), Lwów.

Dr. J. Kremky. Materjały do fauny motyli Polski, II (województwo Nowogródzkie). Pol. Pismo Entomol., VI (1927), Lwów.
Pozatem wszyscy członkowie personelu naukowego przygotowywali do druku szereg prac i artykułów, przeważnie lub częściowo na podstawie trwającego bez przerwy opracowywania zbiorów Muzeum.

---

[1]) Wymieniona w sprawozdaniu za r. 1926 praca „Układ krwionośny" etc. opublikowana została w „Pamiętniku I-go Zjazdu Anatom.-Zool. w Warsz." i nosi datę 1927.

b) Wycieczki i badania w terenie.

Dr. A. Wagner zbierał owady w Styrji.

Dr. W. Poliński prowadził od d. 22—31 VII badania zoogeograficzne na pograniczach Beskidu Środk. i Karpat Wsch., zwłaszcza w dorzeczu górnego Sanu. Od 10—20 VII i od 2 VIII—28VIII odbywał poszukiwania faunistyczne i zbierał materjał dla Muzeum na polskiem wybrzeżu oraz w wodach przybrzeżnych Bałtyku.

Dr. T. Jaczewski zbierał przygodnie owady w Zagnańsku w górach Świętokrzyskich.

Dr. J. Kremky zbierał materjały entomologiczne dla Muzeum w Nałęczowie w maju, lipcu i wrześniu; w okolicach Warszawy — w sierpniu.

P. M. Węgrzecki zbierał dla Muzeum chrząszcze na wiosnę i w jesieni w okolicy Warszawy, w miesiącach letnich owady w Beskidzie Wsch., a następnie w okolicy Konstantynopola.

c) Udział w zjazdach.

Wicedyr. Sztolcman w maju 1927 r. brał udział w „Congrès International pour l'étude et la protection des oiseaux" w Brukseli, jako delegat Min. W. R. i O. P., Państw. Rady Ochrony Przyrody i T-wa Opieki nad Zwierzętami. Wygłosił komunikat naukowy „Sur la structure de pattes chez le martinet (*Apus apus* Linn.) [w druku].

Dr. W. Poliński w czerwcu 1927 r. brał udział w II Zjeździe Geografów i Etnografów Słowiańskich jako delegat P. P. Muz. Przyrodniczego oraz jeden z delegatów Pol. T-wa Anatomiczno-Zoologicznego; wygłosił komunikat naukowy „O roli Karpat w zoogeografji Europy" [w druku].-We wrześniu dr. W. Poliński brał udział w „X Międzynarodowym Zjeździe Zoologicznym" w Budapeszcie, jako jeden z dwu delegatów P. P. Muz. Przyrodniczego; wygłosił komunikat naukowy „L'appareil circulatoire artériel des Gastéropodes Pulmonés et son importance systématique" [w druku].

Dr. T. Jaczewski w czerwcu 1927 r. brał udział w II Zjeździe Geografów i Etnografów Słowiańskich, na którym wygłosił komunikat naukowy „O rozmieszczeniu geograficznem wioślaków" [w druku]. We wrześniu brał udział w „X Międzynarodowym Zjeździe Zoologicznym" w Budapeszcie, jako jeden z dwu delegatów P. P. Muz. Przyr.; wygłosił komunikat „On the fossil *Corixidae* from Borysław in Poland. Second Contribution [w druku]. - Z polecenia Dyrekcji brał udział w konferencji Fitopatologów i Entomologów w Warszawie.

d) Działalność pozamuzealna. Wicedyr. Sztolcman wykładał w dalszym ciągu w Szkole Głównej Gosp. Wiejskiego „Łowiectwo". Redagował czasopismo fachowe „Łowiec Polski". Był członkiem Państw. Rady Ochrony Przyrody.

Dr. W. Poliński, jako (od r. 1926) profesor Wolnej Wszechnicy Polskiej, wykładał w sem. letnim „Zasady zoogeografji". Jako docent Szkoły Głównej Gosp. Wiejsk. w dalszym ciągu prowadził wykłady i ćwiczenia z „Zoologji leśnej". Był przewodniczącym Sekcji Zool. Oddziału Warszawskiego Komisji Fizjogr. Pol. Akad. Umiej., a do kwietnia i sekretarzem tegoż Oddziału.

Dr. T. Jaczewski przed Kongresem Zoologicznym w Budapeszcie opracował część zbioru wioślaków (*Corixidae*) w Węgierskiem Muzeum Narodowem W pracy tej pomocną była p. Halina Jaczewska.

Dr. J. Kremky był sekretarzem Sekcji Zoolog. Oddziału Warsz. Komisji fizjograficznej P. Ak. Um., a od kwietnia i sekretarzem całego oddziału.

e) Stosunki z uczonymi i instytucjami naukowemi zwiększyły się i pogłębiły nietylko dzięki wzmożonej wymianie korespondencji naukowej, odbitek prac i okazów, ale i w wyniku bezpośredniego nawiązania kontaktu członków personelu Muzeum z szeregiem uczonych zagranicznych w czasie wymienionych powyżej kongresów w Warszawie, Budapeszcie i Brukseli.

Muzeum udzielało informacyj i pomocy niedawno założonemu Muzeum Przyrodniczemu w Grodnie.

Król. Muzeum w Sofji, które w r. 1926 zwróciło się do dyr. Wagnera z propozycją opracowania zbiorów malakozoologicznych tegoż Muzeum, w dalszym ciągu nadsyłało dyr. Wagnerowi materjały z tego zakresu.

Dr. Poliński opracowywał nadesłane mu z propozycją zbadania materjały malakozoologiczne z Węgier (Dr. M. Rotarides, Uniw. Szeged.), i z Anglji (J. R. le B. Tomlin, redaktor „Journal of Conchology"; J. W. Taylor, prezes Conchological Society).

Wicedyr. Sztolcman przesyłał dwukrotnie p. Clyde Toddowi w Pittsburgu do Carnegie Muzeum okazy ptaków neotropikalnych opisywanych przez p. Sztolcmana, ś. p. Taczanowskiego i innych, a d-wi J. Grinnellowi (Mus. of. Vert. Zool. Univ. of California, Berkeley) — rzadkie okazy ssaków z b. kolekcji Sztolcmana.

Dr. T. Jaczewski opracowywał nadesłane mu materjały hemipterologiczne z Deutsches Entomolog. Institut w Berlinie, Imp. Bureau of Entomol. w Londynie, od p. A. C. Jensen-Haarup'a w Silkeborg (Danja).

Nie wymieniono tu bardzo licznych materjałów naukowych, otrzymanych na życzenie członków personelu Muzeum do opracowania od różnych badaczy i instytucyj zagranicznych i krajowych; z wieloma z pośród tych badaczy personel pozostawał w stałym listownym kontakcie naukowym.

10. **Pracownicy naukowi z poza Muzeum.**

P. Janusz Domaniewski, kustosz Muzeum Tatrzańskiego i łowczy Fundacji Kórnickiej, pracował w poddziale ptaków i ogłosił wraz z wicedyr. Sztolcmanem wspomniany już powyżej (punkt 9-a) wykaz typów ornitologicznych Muzeum.

Dr. Hieronim Jawłowski (Wilno) w dalszym ciągu opracowywał muzealne zbiory wijów Polski niżowej.

Prof. dr. Wacław Roszkowski opracowywał muzealne błotniarki amerykańskie.

P. A. Kreczmer, kustosz Muz. Przem. i Roln., współpracował z dr. Kremkym przy porządkowaniu krajowego zbioru motyli.

P. M. Masłowski, student politechniki, pracował podobnież w powyższym poddziale zbiorów muzealnych.

P. Stan. Adamczewski, uczeń gimn., korzystał przez czas dłuższy z wskazówek d-ra Kremkego w zakresie motyli krajowych.

Ponadto korzystali doraźnie z bibljoteki, zbiorów i informacyj personelu rozmaici pracownicy naukowi, pedagogowie, rysownicy, oraz szereg instytucyj warszawskich i zamiejscowych.

11. **Frekwencja publiczności i szkół.** Muzeum zwiedziło 84147 osób (o 3083 więcej niż w r. 1926), w tej liczbie 450 wycieczek szkolnych i innych o łącznej ilości 14360 uczestników.

Na poszczególne miesiące roku przypadały następujące ilości zwiedzających:

I: 8599	VII: 4649
II: 7095	VIII: 4719
III: 11076	IX: 6246
IV: 7347	X: 7760
V: 7872	XI: 6499
VI: 6753	XII: 5532

Z pośród wycieczek zamiejscowych większość pochodziła z różnych okolic Polski środkowej: z innych wymienić można, między innemi, wycieczki przybyłe z następujących miejscowości: Nowogródek, Lida, Żołudek Lidzki, Hobszany (pow. oszmiański), Wilno, Trosteniec (Wołyń), Działdowo, Kościerzyna, Leszno, Kraków, Lwów; nadto wycieczka zbiorowa z Kaszub oraz wycieczka dzieci z Górnego Śląska, wycieczka młodzieży polskiej z Westfalji i Nadrenji. Zwiedziła Muzeum również wycieczka studentów słowackich z Bratislavy. W czerwcu zwiedzili Muzeum uczestnicy II Zjazdu Geografów i Etnografów Słowiańskich, zgrupowani w Sekcji Zoologicznej, w tej liczbie prof. K. Absolon (Brno) z małżonką, prof. S. Stanković (Beograd). Nadto w ciągu roku zwiedzili Muzeum z pośród badaczy zagranicznych: dr. W. L. McAtee (Washington, Bur. of Biol. Survey, U. S. Dep. Agr.), prof. dr. S. Goto (Tokyo, Imp. University). Dr. G. Wereszczagin (Leningrad, Muzeum Zool. Z. S. R. R.).

12. **Konferencje personelu naukowego** odbywały się podobnie jak w r. 1926.

13. **Wymiana wydawnictw.**

W dniu 1 stycznia 1927 r. Muzeum prowadziło wymianę wydawnictw z 271 instytucjami o pokrewnym charakterze, w tej liczbie były 52 instytucje krajowe.

W ciągu roku 1927 Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze nawiązało wymianę wydawnictw z następującemi instytucjami i towarzystwami naukowemi.

Uzupełnienia i zmiany dotyczące wykazu instytucyj i towarzystw naukowych, z któremi Polskie Państwowe Muzeum Przyrodnicze prowadzi wymianę wydawnictw.

(Additions et changements concernant la liste des institutions et sociétés scientifiques, qui se trouvent en relation d'échange de publications avec le Musée Polonais d'Hist. Nat.).

POLSKA (POLOGNE).

Bydgoszcz. Pracownia Rybacka Państw. Naukowego Instytutu Rolniczego.
Łódź. Towarzystwo Przyrodnicze im. Staszyca.
Warszawa. Redakcja „Wszechświata".

ANGLJA (ANGLETERRE).

Dundee. The Free Libraries, Museums and Fine Art Galleries.

CZECHOSŁOWACJA (ČECHOSLOVAQUIE).

Brno. Přirodovědecká Fakulta Masarykovy University.

FINLANDJA (FINLANDE).

Helsinki Universitets Zoologiska Institutionen.

FRANCJA (FRANCE).

Avignon. Académie de Vaucluse.
Lyon. Société Linnéenne.

JAPONJA (JAPON).

Fukuoka. Department of Agriculture, Kiushiu Imperial University.
Sapporo. Entomological Museum, Hokkaido Imperial University.
„ The Sapporo Natural History Society.
Tokyo. Faculty of Agriculture, Tokyo Imperial University.

JUGOSŁAWJA (ROYAUME S. H. S.).

Lubljana. Muzejsko Društvo za Slovenijo.

KANADA (CANADE).

Guelph. The Entomological Society of Ontario.

ŁOTWA (LETTONIE).

Riga. Sistem. Zoolog. Instituts, Latviā Universitate.

NOWA ZELANDJA (NOUVELLE ZÉELANDE).

Wellington. The New Zealand Institute.

PALESTYNA (PALESTINE).

Tel-Aviv. Institute of Agriculture and Natural History.

RUMUNJA (ROMANIE).

Cernăuti. Facultatea de Stiinte, Universitatea.
Cluj. Muzeul Ardelean (Erdélyi Múzeum).

STANY ZJEDNOCZONE A. P. (ÉTATS UNIS A. N.)

New York, N. Y. The Bingham Oceanographic Collection.
San Diego, Calif. The San Diego Society of Natural History.

SZWAJCARJA (SUISSE).

Aarau. Aargauische Naturforschende Gesellschaft.
Bern. Naturforschende Gesellschaft.
Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

SZWECJA (SUÈDE).

Experimentalfältet. Centralanstalten för försökväsendet på jordbruksområdet, Entomologiska Avdelningen.

URUGWAJ (URUGUAY).

Montevideo. Museo de Historia Natural.

WĘGRY (HONGRIE).

Budapest. Magyar Királyi Madártani Intézet.
Tihany. Magyar Biologiai Intézet.

WŁOCHY (ITALIE).

Pisa. Società Toscana di Scienze Naturali.

WYSPY FILIPIŃSKIE (ILES PHILIPPINES).

Manila, P. I. Bureau of Science.

WYSPY HAWAJSKIE (ILES HAWAII).

Honolulu. The Bernice P. Bishop Museum.

ZWIĄZEK SOCJALISTYCZNYCH REPUBLIK RAD (UNION DES RÉPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIÉTIQUES).

Kertch. Ichtyological Laboratory.
Kiew. Académie des Sciences Oucraïnienne.
„ Société des Naturalistes.
Leningrad. Laboratoire Zoologique de l'Académie des Sciences.
Moskwa. Biologische Station zu Kossino.
„ Société des Naturalistes.
Sebastopol. Station Biologique.
Simferopol. Section d'Histoire Naturelle du Musée Central de Tauride
Sverdlovsk. Musée d'Oural.
Tiflis. Musée de Géorgie.

Wykaz powyższy obejmuje 41 instytucyj i towarzystw. W ciągu roku 1927 przerwano prowadzenie wymiany z redakcją „Przyrodnika“ w Cieszynie, gdyż czasopismo to przestało wychodzić.

Dodając 41 i odrzucając 1 w stosunku do liczby 271 z końca roku 1926, otrzymujemy na dzień 31 grudnia 1927 roku: 311 instytucyj i towarzystw naukowych (w tem 54 kraj.), pozostających w stosunku wymiany wydawnictw z Polskiem Państwowem Muzeum Przyrodniczem.

SZYMON TENENBAUM i Dr. TADEUSZ WOLSKI.

Sprawozdanie z wycieczki zoologicznej do Meksyku.

Bericht über einen zoologischen Ausflug nach Mexiko.

[Taf. I].

Dank den Empfehlungen des Polnischen Zoologischen Staatsmuseums sowie der Polnischen Akademie der Wissenschaften und dank dem Entgegenkommen des Auswandereramts wurde uns in den Sommermonaten 1926 eine Reise nach Mexiko ermöglicht worden [1]). Der Zweck unserer Reise war die mexikanische Tierwelt näher kennen zu lernen und ein möglichst reichliches zoologisches Material zu sammeln. Unsere Forschungen galten vor allem den Mollusken, den Insekten und dem Plankton.

Am 30 Juni reisten wir von Rotterdam ab. Nur einen Tag durften wir uns in Bilbao-Portugalete, Santander, Gijon und Vigo aufhalten, wo wir Insekten, Mollusken und Reptilien sammelten. Der 3-tägige Aufenthalt auf Kuba ermöglichte uns in der Umgegend von Havana unsere Sammeltätigeit fortzusetzen.

Nach 30-tägiger Reise erreichten wir Veracruz.

Veracruz liegt auf einer sandigen Ebene in der „tierra caliente". Diese Ebene zeichnet sich durch eine sehr dürftige Vegetation aus, zu welcher sich nur hie und da wachsende Palmen

[1]) Den genannten Institutionen und Aemtern sowie den Herren Direktor J. Szeronos und W. Szukiewicz in Warschau sprechen wir an dieser Stelle für die uns gewährte Unterstützung und Hilfe unseren verbindlichsten Dank aus.

gesellen. Einige Kilometer von der Stadt entfernt, findet man eine üppige Pflanzenwelt, die auf sumpfigem Boden in dichtes niedriges Gebüsch übergeht. An trockenen Orten bilden Palmenbäume und Mimosabüsche kleine dichte Gruppen. Die Wohnsitze der Menschen sind von Zuckerrohr und Bananenplantagen umgeben. Durch Veracruz zieht sich die Jahresisoterme von 26° und die Juliisoterme von 30°; es ist also eine der heissesten Städte in Amerika. Der an atmosphärischen Niederschlägen reichste Monat ist Juli. In dieser Zeit blühen verhältnismässig wenig Pflanzen, und die Zahl der Insekten ist überaus klein. In der nächsten Umgebung von Veracruz haben wir nur sehr geringe Sammlungen gemacht. Verhältnismässig oft fallen grosse bunte Schmetterlinge auf (*Terias xanthochlora* Koll., *Danaida gilippus* Cr., *Catopsilia eubule* L., *Anartia jatrophae* L., *Colaenis julia cillene* Cr.) und von den Käferarten recht zahlreiche *Leptinotarsa lineolata* Stål. auf.

In stehenden oder nur langsam fliessenden Gewässern leben haufenweise einige Arten lebendgebärender Fische. Indem man diese Fische in alle Gewässer hineinliess, gelang es die Malaria und das gelbe Fieber zu bekämpfen. Unzählige Geier, die hier zu Lande von niemandem verfolgt werden, verleihen der Landschaft ein eigenartiges Gepräge.

Einige Tage verbrachten wir in der Umgegend des Hafens und erreichten sodann mittelst Eisenbahn das Städtchen Orizaba. Dasselbe ist auf einer Seehöhe von 1100 m. gelegen, unweit des höchsten mexikanischen Vulkans Pico del Orizaba (5594 m.). Das kleine und reinliche Städtchen liegt schon in der „tierra templada". Hier herrscht keine quälende Hitze mehr. Die Luft ist von Feuchtigkeit durchtränkt. Abends ist das ganze Tal in Nebel gehüllt und die Temperatur steigt nicht über 25° C. Die Stadt ist von Hügeln umfasst, die von dichtem Gestrüpp überwuchert sind. Die Pflanzenwelt trägt hier noch ein beinahe tropisches Gepräge, aber hie und da erscheinen neben Palmen, Mimosen und niedrigen Eichen auch Nadelhölzer. In der Nähe von Orizaba fliesst der Rio Blanco, in den sich mehrere Bäche ergiessen. An den Ufern desselben wachsen gruppenweise Pappeln, Eucalypten und Cypressen, Daturasträucher und Cekropiabäume.

Von den Obstbäumen, die hier angepflanzt werden, sind Manga-, Auguacate-, Gujawa-, *Carica papaya*-, Orange-und Pfir-

sichbäume zu nennen. Auch die Ananas-, Banane-, Kaffe-und Maispflanze gedeihen hier gut. In den Gärten blüht der scharlachrote *Hibiscus* und die schneeweisse Gardenie. Auf den Bäumen sind zahlreiche Epiphyten zu sehen, wie vor allem *Tillandsia usneoides* u. a. *Bromeliaceae* und Orchideen; sogar die Telephondrähte sind davon überwuchert. — Die meisten der hier erwähnten Pflanzen haben während unseres Aufenthaltes nicht geblüht.

In der Umgegend von Orizaba haben wir einige Ausflüge nach Nogales, Santa-Rosa und Tuxpango gemacht. Die Kalksteinfelsen zeichnen sich hier durch fast absoluten Mangel an Schnecken aus. Im Felsengerölle kommen eigentümliche Eidechsen und Schlangen vor. Ueber der in den Flüssen wachsenden *Eichhornia crassipes* schweben zahlreiche Libellen. Reichste Sammlungen in dieser Gegend lieferten uns die Anhöhen über Tuxpango. Auf einem blühenden Mimosabusch sammelten wir mehrere Hundert Exemplare von *Macrodactylus dimidiatus* Guér (*Scarabaeidae*); es fiel uns auch eine Menge verschiedener Schmetterlingsarten auf (*Terias mexicana* Bsd., *T. arbela gaugamela* Fld., *T. proterpia* F., *T. elathea elathides* Stgr., *Catopsilia eubule* L., *Dismorphia cornelia amalia* Stgr., *Heliconius charithonia* L., *Didonis biblis aganisa* Bsd., *Colaenis julia* F. u. a.).

Aus Orizaba machten wir einer eintägigen Ausflug nach Cordoba, einem Städtchen, welches 828 m. ü. d. M., also noch in einer typisch tropischen Gegend liegt. In der Umgegend des Städtchens ziehen sich grosse Zuckerrohr-und Bananenplantagen. Wie überall zeichnen sich auch diese Plantagen durch Armut an Fauna aus. Reichere Sammlungen liefert uns das dichte Gestrüpp, das die Abhänge der Täler bedeckt.

Nachdem wir Orizaba verliessen, fuhren wir durch das Rio-Blanco Tal bis zum Maltrata-Tal. Hier ist das Kalkgestein mit Lava bedeckt. In der Nähe der Station Boca del Monte 2445 m. ü. d. M. erreichten wir die steppenartige mexikanische Hochebene. Unser nächstes Ziel war die Hauptstadt Mexiko's.

Das Talbecken, in welchem Mexiko auf einer Höhe von ungefähr 2300 m. liegt, hat die Form einer 70 km. langen Ellipse und ist von Gebirgen umschlossen. Das höchste Gebirge, Sierra Nevada de Ahualco, östlich von der Hauptstadt gelegen, zieht sicht vom Norden nach Süden. Diese Gebirgskette besteht aus Kreidekalkstein, der mit Felsen vulkanischen Ursprungs be-

deckt ist. Das Tal war einst abflusslos. Es hat die Verbindung mit dem Meere durch einen Kanal gewonnen, welcher den im Tale liegenden Texcoco-See mit dem Flusse Panuco verbindet. Der Texcoco-und der Chalco-See sind im Verschwinden begriffen. In trockener Jahreszeit sind es bloss salzige Sümpfe. Auch der Süsswassersee Xochimilco, den wir noch erwähnen werden, erliegt allmählich demselben Schicksal.

Das Klima des mexikanischen Beckens zeichnet sich durch einen trockenen Januar und einen überaus regnerischen Juli aus. Dezember ist der kälteste Monat, mit einer mittleren Wärme von + 12° C. Der wärmste Monat ist Mai mit + 18° C mittlerer Temperatur. Im Juli beträgt die mittelere Temperatur 16° C. In trockener Jahreszeit wehen im Tal westliche und südwestliche Winde; in regnerischer Jahreszeit östliche und seltener auch südöstliche und nordöstliche Winde. Das milde Klima und die reichlichen Niederschläge ermöglichen den Anbau von Mais und Gerste. An feuchten Stellen wachsen Granat-, Citronen-und Orangebäume.

In Mexiko verwandten wir einige Tage darauf, die dortigen naturwissenschaftlichen Anstalten sowie den botanischen und den zoologischen Garten kennen zu lernen. Äusserst wertvolle Angaben und Winke erteilte uns Prof. Dr. A. Herrera, Direktor des Biologischen Departements beim Ministerium für Ackerbau, dem wir auch grosse Erleichterungen bei unseren Forschungen verdanken. Dank seinen Bemühungen erhielten wir von der Wald-und Wassergebietsverwaltung die Ausfuhrbewilligung für das hier von uns gesammeltes wissenschaftliches Material [1]).

Als nicht ohne Bedeutung für fremde Forscher ist der Umstand zu betrachten, dass nach den mexikanischen Gesetzen jeder Forscher verpflichtet ist, sein hier gesammeltes Material dem Naturwissenschaftlichen Museum in Mexiko vorzuzeigen. Es steht dem Museum zu, über dieses Material frei zu verfügen und es eventuell teilweise zu behalten. Als Sicherstellung der Befolgung erwähnter Vorschriften muss von jedem Sammler beim Empfang der Sammelerlaubnis ein Pfandgeld von 500 Pesen d. i. 250 amer. Doll., hinterlegt werden.

---

[1]) Den führenden Personen der polnischen Kolonie in Mexiko, Dr. A. Beździk, J. Meisels, Herrn und Frau Biernacki, B. Suchecki danken wir herzlichst für das uns erwiesene Entgegenkommen und Gastfreundschaft.

Dank dem Entgegenkommen des Herrn Ignatio de la Torre, Sekretär des Ministeriums des Auswärtigen, erhielten wir Empfehlungsbriefe an die Gouverneure jener Staaten, in denen wir zu sammeln beabsichtigten und machten Ausflüge in die weitere und nähere Umgegend der Stadt.

Am Ende der Stadt befindet sich Chapultepec, die von einem herrlichen Park umgebene Sommerresidenz des Präsidenten. Schöne Cypressen-Alleen gehören zu den Sehenswürdigkeiten dieses Parkes. Die niedrigen Büsche und Pflanzen der Lichtungen lieferten uns zahlreiche Insekten. Es befinden sich in dem Parke verschiedene Wasserbehälter, wie künstliche Teiche, Schlammgräben, Weiher. Am häufigsten sind dieselben von *Ceratophyllum*, *Ludwigia*, *Jussiaea*, *Nymphaea* bewachsen. Manche Weiher waren mit fadenartigen Algen überfüllt. Der typischste Bewohner der Gräben ist der hier ziemlich grosse, von Saussure 1857 als *Cambarus montezumae* beschriebene Krebs und *Amphitoë* aus der Ordnung der *Amphipoda*, sowie lebendgebärende Fische mehrerer Arten, *Dytiscidae* und Schnecken, besonders der Gattung *Physa*.

Im botanischen Garten fanden wir auf den Blumenbeeten eine bedeutende Anzahl Schmetterlinge wie z. B. *Papilio daunus* Bsd., *Colias eurythema* Bsd., *Meganostoma cesonia* Stoll., *Vanessa antiopa* L. (2 Ex.), *Pyrameis cardui* L. Von den Käfern erwähnen wir nur: *Polyspila gyllenhalli* Stal., *Calligrapha characterea*, *Griburius dichrous* Suffr., *Mastosthethus hieroglyphicus* Klug., *Anisodactylus mexicanus* Dej.

Der zweite Park, den wir besuchten, war derjenige von Coyoacan am Verwaltungsamt der Wald-und Wassergebiete. Dieser Park ist eigentlich ein botanischer Garten, welcher eine grosse Sammlung mexikanischer Bäume, Baumschulen und Experimentalstationen für Baumkultur und Aklimatisationsversuche der Nutzbäume besitzt.

Der Nationalpark, genannt Desierto de los Leones, ist ein wildwachsender Wald, der als Naturpark und Reservat behandelt wird. Er liegt einige zehn km. südlich von Mexico, 3000 m. ü. d. M., am Fusse des Berges San Miguel. Das auffallendste in diesem Parke sind sehr grosse mexikanische Cypressen (*Taxodium mexicanum*). Der Wald liegt auf den Abhängen der Hügelketten und wird von zahlreichen Bächen bewässert, die teil-

weise reguliert sind. Ein wenn auch nicht gerade hoher Wasserfall trägt ebenfalls zu seiner Schönheit bei.

Dieser aus *Pinus montezumae*, *Pseudotsuga mucronata* u. anderen Bäumen bestehende Hochwald ist stellenweise sehr dicht mit üppigem Gestrüpp zwischen den Baumstämmen bewachsen. Es fällt hier der völlige Mangel an Vogelstimmen auf. Die Schmetterlinge treten in sehr geringer Zahl auf, während sie in anderen Gegenden der mexikanischen Hochebene, wie bereits erwähnt, überaus zahlreich erschienen. Die Käfer waren hier dagegen verhältnismässig sehr zahlreich vertreten. Manche Arten, wie z. B. *Leptinotarsa signaticollis* Stål., *Lixus praepotens* Boh., *Anisodactylus melanopus* Haldam., sind von uns häufig gefunden worden. Die Desierto de los Leones war die einzige Stelle, wo es uns gelang, eine grössere Anzahl von Landschnecken zu sammeln. Unter einem faulenden Klotz fanden wir spärlich Landplanarien. Auf der Lichtung neben den Klosterruinen waren mehrere Kolibris zu sehen.

Ein ganz anderes Gepräge trägt das Gelände in San Angel und San Juan Teotihuacan. San Angel ist ein kleines südwestlich von der Hauptstadt gelegenes Dorf. Neben diesem Dorfe befindet sich der grösste mexikanische erstarrte Lavastrom, der sogen. Pedregal. Dieser Lavastrom ist 15 m. dick und seine Oberfläche beträgt 30 qkm. An manchen Stellen hat man unter der Lava Schichten gefunden, die guterhaltene Menschenleichen und Gegenstände des täglichen Gebrauchs aufwiesen. Die Oberfläche dieser Lava ist stellenweise ziemlich glatt, stellenweise wieder uneben, voll Spalten und Einsenkungen. Auf der Oberfläche der Lava, wo sich noch sehr wenig unfruchtbaren lockeren Bodens befindet, wachsen Kakteen mehrerer Arten. Es ist selbstverständlich, dass auf einem solchen Terrain die Fauna nicht reich vertreten ist. Hier fanden wir zum ersten Mal neben den Skorpionen auch Walzenspinnen der Ordnung *Solifuga*. Die Zahl der hier lebenden Eidechsen ist gering.

Aehnliches Terrain fanden wir in San Juan Teotihuacan [Taf. I, fig. 2]. Es ist ein nordöstlich von der Hauptstadt gelegenes, einige km. von derselben entfernter Ort. Die Umgegend des Städtchens ist berühmt infolge der dort emporragenden Pyramiden und Ruinen des aztekischen Tempels mit der weltberühmten Sonnenpyramide. Unweit von den Pyramiden befinden sich, ähnlich wie in San Angel, Lavaströme, die hier jedoch bedeutend mehr verwit-

tert sind. Diese Ortschaft ist arm an Pflanzen, reicher jedoch als der Pedregal in San Angel. Neben den verschiedenartigen kugelförmigen Kakteen wachsen hier zahlreich baumförmige Opuntien, richtig kandelaberförmige *Cereus*, Agaven und die der Landschaft ein eigenartiges Gepräge verleihende Jukka.

Unter den Steinen halten sich zahlreiche Skorpionen auf. Wir fanden hier auch einige Fadenskorpione (*Telyphonidae*) und Walzenspinnen, zahlreiche *Myriapoda* und Käfer von der Familie *Tenebrionidae*. Von anderen Käfern trifft man hier zahlreiche Arten der Gattung *Polyspila*, *Calligrapha mexicana*, *Lixus limbatus* Bohan; wir fanden hier auch einige Exemplare *Calosoma* sp. und *Chlaenius mexicanus* Putz. In den Ruinen leben zahlreiche Eidechsen und kleine Schlangen.

Einer der wichtigsten Ausflüge in Mexiko war derjenige nach den sogen. „schwimmenden Gärten" in Xochimilco [Taf. I, fig. 1]. Die sist eine grössere Ansammlung von Kanälen verschiedener Breite, die sich unter rechten Winkeln schneiden. Zwischen diesen Kanälen ziehen sich schmale Felder. Der fruchtbare Boden dieser Felder, gebildet durch den aus den Kanälen geschöpften Schlamm, ist mit Gemüsen-und Blumenbeeten bedeckt. Von Blumenarten überwiegen hier Nelken. Längs der Kanäle wachsen einzeln oder in Gruppen schlanke Pappeln. In den Kanälen selbst tritt die *Eichhornia crassipes* am zahlreichsten auf. Auch begegnen wir hier häufig dem *Myriophyllum proserpinacoides*. Eine dicke Schicht der *Azolla* und *Limnobium spongia* bedeckt das Wasser. Ausser zahlreicher Fische lebt im Wasser auch eine der fünf mexikanischen Axolotl-Arten.

Nebst einigen Planktonproben sammelten wir in diesen Kanälen auch eine Anzahl Wasserwanzen und mehrere Exemplare von Bivalven. An der Oberfläche des Wassers sahen wir an einigen Stellen Anhäufungen von Käfern *Gyrinus mergus* Tag. Jeder Haufen zählte einige Tausend Exemplare. Der Mangel an anderen Wasserkäfern fällt auf. Es leben hier bloss einige Exemplare des *Haliplus*, einige Arten kleiner *Hydrophilidae* und eine geringe Anzahl von Schnecken. Dicht an das von Kanälen durchzogene Terrain grenzt ein Eucalyptushain, der auf sumpfigem Boden gedeiht. Auf den Stämmen der Eucalypten leben unter der abstehenden Rinde Tausende von Käfern, die zu der Familie *Tenebrionidae* gehören. Auf den Sträuchern

fanden wir eine grosse Anzahl von Landkäfern *Lytta eucera* Chevr, und *Macrodactylus fulvescens* Blanch.; auf den Kräutern dagegen *Lema nigrovittata* Guér. In Gräben und Weihern leben in grossen Mengen *Daphnia*-Arten, darunter einige Formen, welche in einer demnächst zu erscheinenden Arbeit näher besprochen werden.

Der Ort, wo wir die verhältnismässig grössten Sammlungen gewannen ist Cuernavaca im Staate Morelos. Das Städtchen liegt in der tierra templada 1200 m. ü. d. M. im Flussgebiet des Flusses Las Balsas, welcher in den Stillen Ocean mündet und durch die über 3000 m. hohe Sierra Madre von dem Mexikanischen Talbecken geschieden ist. Das Klima ist mild mit recht unbedeutenden Temperaturschwankungen.

Das Städtchen ist von Bergen umschlossen, mit zahlreichen Flüssen und steilwandigen Schluchten. Im Stadtgarten wachsen verschiedene Obstarten, zumeist Mango-, Anonen-und Papayabäume. In der Stadt und ihrer nächsten Umgebung gibt es umfangreiche Bananenplantagen. Auf öffentlichen Plätzen und an Stadtanlagen wachsen Palmen. Eine Sehenswürdigkeit der Stadt ist der Borda-Garten welcher sich durch eine Unmenge prächtiger und seltener Obstarten auszeichnet, unter denen die Mango überwiegt. Im Garten befinden sich zwei mit Beton eingefassten Teiche, durch welche ein Bach durchfliesst. Ausser einigen Planktonproben, fanden wir hier eine geringe Anzahl von Wasserwanzen und Schnecken und von Käfern *Dineutes solitarius* Aubé, der Familie *Gyrinidae*. Im Garten fingen wir einige Eidechsen und Schlangen, in faulenden Pflanzenresten Skolopendren, Fadenskorpione und von Käfern *Galerita ruficollis* Dej., *Chlaenius obscuripennis* Chevr. und eine ganze Reihe anderer, vorwiegend aus der Familie *Carabidae*.

Die Umgegend von Cuernavaca ist nichts weniger als einförmig. Oede und kahle Steinwüsten grenzen an weite und feuchte Wiesen, durch welche einzelne Gebüsche zerstreut liegen. Auf mehreren nebeneinander wachsenden Büschen der gleichen Art fingen wir Hunderte von Käfern der Gruppe *Cassidini — Ogdoccosta biannulata* Boh., eine Art, die sich durch ungeheure Variabiltiät auszeichnet. Die Abhänge der Schluchten sind mit Kräutern und Gestrüpp bedeckt, und infolgedessen sehr schwer zu erklimmen. An trockeneren Stellen wachsen hau-

fenweise Opuntien. Auf diesen fanden wir den Rüsselkäfer *Shenophorus spinolae* Gyl., der hier überhaupt zahlreich vertreten ist.

In Bezug auf ihren Reichtum an Schmetterlingen gleicht diese Gegend derjenigen von Orizaba und Cordoba. Wohl die effektvollste Erscheinung bot hier doch der von uns mehrfach gesehene weisse grosse Schmetterling der Subfamilie *Morphoninae* (*Morpho polyphemus* Dbl. & Hew.). Auch finden sich hier häufig Libellen. Von den Käfern müssen wir noch den *Strigodema sumptuosa* erwähnen; man sieht ihn häufig auf den Blumen der Stadtanlagen. Einzeln ist hier auch der *Strigodema lampra* Bates zu finden. Nicht selten sieht man auf den Büschen den *Eumolpus prasinus* Er. Von den auf Kräutern gefundenen Käfern wären hier zu nennen: *Calligrapha* sp., *Lema bella* Jacoby, *Griburius boucardi* Jacoby, *Cryptocephalus militarius* Suffr., *Phaca vitticolis* Bates und *Tylosis maculata* Lac. Zahlreiche Exemplare dieser Arten fanden wir auf den steilen Abhängen des Eisenbahndammes. Am Abend schweben Mistkäfer *Phanaeus nemrod* Hr. über den Feldern.

Aus Cuernavaca begaben wir uns zu den Grotten in Cacahuamilpa. Der Weg führte über Grassteppen mit einzelnen hie und da zerstreuten Mimosen, Steinwüsten mit rosablühenden kugelförmigen Kakteen und kandelaberartigen Cereusgruppen, trockene Wiesen mit zu dieser Zeit fruchttragenden, einsamen Euphorbiabäumen, seichte aber reissende Flüsse. In den Tälern ziehen sich Zuckerrohrplantagen und Reisfelder. Cacahuamilpa liegt 300 m. niedriger als Cuernavaca und weist einen grösseren Tier- und Pflanzenreichtum auf. Die Grotten in Cacahuamilpa sind ungefähr 4 km. lang und sollen zu den schönsten dieser Art gehören. Auf dem Rückwege sammelten wir Skorpionen, die unter den Steinen sehr zahlreich zu finden sind.

Am 20 Juli fuhren wir von Mexiko nach Veracruz ab, und am nächsten Tage traten unsere Rückreise nach Europa an.

Unterwegs hielten wir uns 3 Tage auf der Insel Kuba, im Hafen Havana auf und machten einen Ausflug nach Matanzas. In der Umgegend von Matanzas an den Ufern der Lagunen halten sich Tausende von Krabben auf, die in den Löchern leben und auch auf ziemlich entfernten Eisenbahndämmen zu finden sind. Trotz der Mannigfaltigkeit und dem grossen Reichtum der Pflanzenwelt war die Tierwelt in dieser Zeit unglaublich arm. Nach

anstrengendem Suchen und stundenlangem Mähen mit dem Fangnetz zwischen den Krautpflanzen und Büschen gelang es uns nur 2 Arten von Käfern zu erbeuten. Schmetterlinge gab es etwas mehr, aber auch diese waren nicht zahlreich (*Catopsilia eubule* L., *Calisto herophile* Hbn., *Heliconius charithonia* L., *Anartia lytrea* Godt., *A. jatrophae* L., *Dione vanillae* L. u. a.). In der Umgegend von Havana sammelten wir unter Steinen und im Felsengeröll zahlreiche Landschnecken. Einige zehn Meter von der Küste entfernt, auf nackten, von brennender Sonne beschienenen Felsen, fanden wir zahlreiche kleine Einsiedlerkrebse. Manche von ihnen bewohnen die Schalen von Landschnecken.

Den grösseren Teil des auf unserer Reise gesammelten Materials überlieferten wir dem Polnischen Zoologischen Staatsmuseum in Warschau. Eine Reihe von Tiergruppen übergaben wir den Spezialforschern zur Bearbeitung.

STRESZCZENIE.

Autorowie podają sprawozdanie z dwumiesięcznej wycieczki zoologicznej do Meksyku. W różnych okolicach tego kraju, zwłaszcza w pobliżu Veracruz, Orizaby, m. Meksyku, San Juan Teotihuacan, Xochimilco i Cuernavaca, a w czasie podróży powrotnej — na Kubie, zebrali autorowie obfity materjał zoologiczny. Materjał ten, złożony przeważnie z planktonu, chrząszczy. motyli i ślimaków, a opracowywany obecnie przez specjalistów, ofiarowali autorowie Państwowemu Muzeum Zoologicznemu.

ROZPRAWY.

(MÉMOIRES).

W. L. McATEE and J. R. MALLOCH.

Bureau of Biological Survey, U. S. Department of Agriculture, Washington, D. C., U. S. A.

Thyreocorinae ze stanu Paranà. *Thyreocorinae* from the State of Paranà, Brazil.

(Hemiptera: Pentatomidae).

(Z wyników naukowych Polskiej Wyprawy Zoologicznej do Brazylji w latach 1921 — 1924).

(From the scientific results of the Polish Zoological Expedition to Brazil in the years 1921 — 1924).

The collection here reported upon which was kindly loaned to us for study by Dr. Tadeusz Jaczewski of the Polish Museum of Zoology is the largest in number of specimens that we have seen from a single state [1]) It is rich in species also, and of the 20 forms represented 11 are here described as new. Practically all of the material, including all holotypes from its collection, is returned to the Polish Museum. For information as to the exact location of the collecting stations cited, see Dr. Jaczewski's interesting account of „The Polish Zoological Expedition to Brazil in the years 1921-1924. Itinerary and

[1]) Practically all specimens have been taken by sweeping in more or less open and sunny places, as road-sides etc.; they live among low plants and on bushes, but apparently not on the ground itself. *T. J.*

Brief Report (Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. Nat. IV, 4, Dec. 1925, pp. 326-351, Pls. 33-35 [the last a map]).

The present paper is preliminary to publication of a revision of the subfamily in the course of which most of the existing type specimens have been studied. Reasons for use of the names here followed, illustrations of the characters used, and full synonymy will appear in the final publication.

Gyrocnemis new subgenus.

We hold the genus *Galgupha* to be very inclusive and besides placing in it a number of groups previously recognized as independent genera, we are describing others as new. Characters of *Gyrocnemis* are: Corium broad apically, one vein in mesocorium, exocorial vein distinctly furcate, the forks scarcely connate posteriorly, hind tibia terete, without carinate line on posterior surface. Subgenotype, *Odontoscelis maculipennis* Germar.

Galgupha (Gyrocnemis) fossata new species.

Black, front margin of head reddish yellow, most conspicuously so medially; lateral submargin of pronotum, costa and about half of remainder of elytral surface pale yellowish; the posterior half of mesocorium, an irregular blotch anterior to it, a median subcostal spot, and veins, especially posteriorly, fuscous to black; semicircular lateral spots on abdominal segments, both above and below, contiguous along connexivum except for the linear lateral carina, reddish yellow; antennae and beak testaceous, legs from knees chiefly stramineous, the spines and the tibiae beneath infuscated.

Anterior margin of head smoothly convex in outline, finely carinate but scarcely reflexed; vertex finely to moderately punctate except for narrow posterior strip; pronotum with numerous rather coarse punctures bordering submarginal stripe (which is smooth), finely punctate elsewhere, the punctures from transverse impression posteriorly sometimes faintly rastrate; scutellum densely punctate on antero-lateral angles, moderately so elsewhere, except on anterior disk which is almost smooth; lateral area of metapleurum smooth, sternites of male with moderate punctures, most numerous laterally, sparse discally, sternite 6 almost wholly

impunctate; this sternite in male angulate anteriorly, preceding sternites constricted medially; ventral exposure of hypopygium polished, indistinctly punctate, posterior margin with a broad angulate notch medially which traverses about one-third of the ventral surface; on either side of this the margin is essentially convex to extreme lateral angles, but is truncated sufficiently so that from some angles it appears shallowly sinuate; the dorsal aspect of hypopygium is as follows, anterior rim for a distance slightly exceeding width of central disk, broad, wrinkled, and slightly concave; on each side this abruptly descends into a deep fossa bounded by the narrow lateral and posterior walls; the latter is somewhat thickened, calloused, and usually pale near lateral extremities; the sternites are more numerously and coarsely punctate in the female than in the male, the sixth is rounded anteriorly and all the preceding ones constricted medially; the genital plates are moderately punctate, nearly as long on inner as on posterior margin, the latter nearly straight and transverse, the inner margins slightly elevated and the inner posterior angles briefly produced. Length 3.5 — 4.25 mm.

Holotype male and allotype female, Santa Catharina and paratype female, Espirito Santo, Brazil, Breddin Collection (Deutsches Ent. Inst.); paratypes, Rio Ubasinho (Candido de Abreu), Aug. 15, 17; Salto da Ubà, Rio Ivahy, Oct. 31; Salto da Ariranha, Rio Ivahy, Nov. 25, all dates in 1922, Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Galgupha (Gyrocnemis) concava new species.

Black, shining, with purplish reflections, narrow submarginal vitta in front of humeral prominence of pronotum whitish to yellowish (this color showing through lower surface also), corium chiefly pale yellowish, a blotch near middle of costa and one near inner posterior angle, besides the punctures fuscous, posterior margin of head ventrally yellowish, beak, antennae, tibiae, and tarsi stramineous to testaceous, abdominal segments with yellowish lateral spots visible both above and below. Females are distinctly reddish on posterior half of pronotum and scutellum.

Vertex with numerous subobsolete punctures, smooth medianly and on occiput; pronotum with the punctures almost obsolete discally, but well marked in a band paralleling sublateral

pale marking, the latter impunctate; punctures more evident on scutellum than on pronotum, especially laterally, anterior disk nearly smooth; metapleurum punctate along posterior border of ostiolar surface, this band of punctures extending to lateral margin, lateral smooth area slightly punctate along inner margin; sternites moderately punctate, smoothish medianly, sixth subobsoletely punctured except laterally, angulate anteriorly in male slightly constricting 5th sternite; ventral exposure of hypopygium somewhat flattened about emargination, slightly transversely wrinkled, and more or less punctate, hind margin with a deep U-shaped central concavity, the upper edge of which occupies about one-third of the margin, slightly sinuate each side of the median emargination, the thickened portion of the edge at each extremity of the central concavity yellow; dorsal rim with a median slightly sloping and transversely wrinkled bridge to central disk, narrow and abruptly declivitous each side of this, widening again toward lateral angles which are concave, posterior wall in general thin with depressions following the emarginations; sixth sternite of female narrowly rounded anteriorly, twice as long as genital plates which are punctate, obliquely concave posteriorly and distinctly produced at inner apical angles. Length, 4—5 mm.

Holotype male and allotype female, Chapada, Brazil, November, paratypes same locality, January to November, Bom Fin, Bahia, Brazil, J. D. Haseman, (Carnegie Mus.); Sapucay, Paraguay, February, W. T. Foster; San Bernardino, Paraguay, K. Fiebrig, (U. S. N. M.); Sierra d'Estrella, Minas Geraes, Brazil, De Castelnau, 1847, Matto Grosso, Brazil, De Castelnau; Paraguay, Gosset, 1900 (Paris Mus.); Foz do Iguassù, Paranà, Brazil, March 22, 1923 (Polish Mus.); Chaco, Argentina, Dec. 6, 1897, S. Venturi; Catamarca, Buenos Aires, Missiones, Salta, Tucuman, Argentina; Bolivia (Argentine Mus.); Paraguay, K. Fiebrieg (Deutsch. Ent. Inst.); Campinas, Brazil, March, 1924, F. X. Williams (Van Zwaluwenberg).

Galgupha (Gyrocnemis) novella new species.

Coloration and puncturing as in *G. fossata*, the insect differing in hypopygial structure both from this species and from *G. concava* and its allies. Ventral exposure of hypopygium indi-

stinctly punctate and transversely wrinkled, the wrinkles more or less paralleling posterior emargination, the latter of a concave (not angulate) type and occupying a third of posterior margin which is convex each side; dorsal rim punctate anteriorly, where at middle it is moderately sloping, its outer border however gradually merging into the broader antero-lateral portions which extend almost to lateral angles and are there abruptly declivate, and have a lobulate appearance; next the central disk are two deep fossae; hind wall thin, interrupted corresponding to median emargination, abruptly declivate each side of this, less abrupt where it passes into lateral angles. Length, 3 mm.

Holotype male, Fazenda Durski, Paranà, Brazil, March 31, 1922 (Polish Mus.); another male from same locality with hypopygium missing is not made a paratype.

Galgupha (Gyrocnemis) differentialis new species.

Black, shining, spot covering basal third of corium except for narrow dark bordering, and apical half of exocorium except for punctate veins and some fuscous suffusion connected with them, stramineous; nearly or completely connected lateral spots on segments both dorsad and ventrad of the narrowly dark carinate margin, beak, antennae, and legs from knees, stramineous.

Head broadly rounded anteriorly, margin rounded, vertex moderately punctate except on narrow occipital margin, pronotum with a broad band of rather coarse but not deeply impressed punctures each side, punctures on disk numerous, fine and only shallowly impressed; scutellum with the latter type of punctures sparsely distributed, those near antero-lateral angles a little more distinct; corium with moderate puncturing evident on pale portions and along veins, but not on the darker areas. Lateral area of metapleurum scarcely punctate; sternites with both coarse and fine punctures, the former predominating anteriorly and discally and the latter posteriorly and laterally; sixth sternite narrowly rounded antoriorly in male, 3, 4, and 5 shorter medially than laterally, 5 most so, 6 with a posterior submarginal groove, the hind margin itself carinate and black; ventral exposure of hypopygium punctate, short, concave both medially and laterally, hypopygium opening almost directly posteriorly, dorsal rim flat and

punctate anteriorly, with a conspicuous depression each side within the lateral angles, hind wall thick, on level with central disk; sixth sternite of female rounded anteriorly, preceding three sternites constricted medially, 5 most so, genital plates punctate, nearly as long on inner as on posterior margin, the latter slightly oblique and concave. Length, 4—5 mm.

Holotype male, allotype female, and paratypes, Santarem, Brazil, one of the paratypes labelled July 1919, S. M. Klages, also Taperina, Brazil (Carnegie Mus.); paratypes, Santarem, Brazil (Amer. Mus.); Parà, Brazil, Uhler Collection; Rio Beni, Huachi, and mouth of Rio Mapiri, Bolivia, September, W. M. Mann, Mulford Biological Expedition (U. S. N. M.); Salto de Ubà, Rio Ivahy, Paranà, Brazil, Nov. 7, 13, 1922; Rio Ubasinho (Candido de Abreu), Paranà, Brazil, March 1924 (Polish Mus.).

Galgupha (Gyrocnemis) impressa Horváth, 1919.

Rio Claro, Serra da Esperança, Feb. 4 to 12, 1922; Therezina, July 11, 1922, Oct. 1923; Curityba and vicinity, July 30; Porto de Cima, Aug. 15; Rio Ubasinho (Candido de Abreu), March 1924. Apparently a common insect.

Acritophleps new subgenus.

Corium pointed apically, exocorial vein not distinctly fuscate, mesocorium with a vein (punctate line) paralleling scutellum, approaching cubitus and paralleling it posteriorly; hind tibia terete without carinate line. Subgenotype the following species:

Galgupha (Acritophleps) luteomarginata new species.

Aeneous black shining; corium castaneous to black; costa, narrow hind margin of scutellum, connexivum, and legs distally from knees, luteous; antennae and beak testaceous.

Head broadly rounded anteriorly, more or less truncate medially, vertex copiously and coarsely punctate except on narrow occipital strip; pronotum and scutellum copiously punctate with coarser punctures laterally and finer one discally; lateral area of metapleurum with a few punctures along inner side, venter sparsely but coarsely punctate, sternite 6 angulate anteriorly in both sexes, a little produced medially in male, 5 and 4 distinctly con-

stricted medially; ventral exposure of male hypopygium punctate, hind margin convex medially, concave each side, dorsal rim thrice as broad laterally as either anteriorly or posteriorly, shallowly basinned; genital plates of female longer than that portion of venter posterior to them, longer on posterior than inner margins, the former concave, the inner posterior angles appearing somewhat produced. Length 2.75—3 mm.

Holotype male, Marechal Mallet, Paranà, Brazil, Jan. 18, 1922; allotype female, same locality, Jan. 20, 1922; paratypes same data as for preceding, also same locality, Jan. 19, 1922, and Carà Pintada, Paranà, Brazil, May 20, 1922 (Polish Mus.); between Quelus and Lafayette, Plateau de Mantequeira, Minas Geraes, Brazil, E. R. Wagner; Cochabamba, Bolivia, Germain (Paris Mus.).

Galgupha (Euryscytus) basalis Germar, 1839.

Carà Pintada, Paranà, Brazil, June 2, 1922 (Polish Mus.).

Galgupha (Euryscytus) difficilis Breddin, 1914.

São Domingo, Feb. 21, 22, 1922; Rio Putinga, March 4, 1922 on *Labiatae* in a „pinheiro"-forest, partly *in copula*; Vermelho, June 14, 1922; Therezina, July 11, 1922; Pinheirinhos, April 18, 1923; Foz do Iguassù, March 19, 1923; all localities: Paranà, Brazil (Polish Mus.). Representive by more specimens than any other species in the collection, though by not many more than there are of *G. impressa* Horváth.

Galgupha (Euryscytus) jaczewskii new species.

Black, with purplish reflections, corial mark pale yellow, about a third as long as corium; 3rd to 6th segments with pale yellow lateral spots both above and below. Punctures on head numerous and coarse but shallow; pronotum with coarse and deep punctures laterally, punctures almost obsolete discally, most evident in a slender series in the transverse impression; scutellum punctate except on anterior disk, most decidedly near antero-lateral angles. Sternites 2—5 with well marked punctures, fifth sternite only half as long at middle as at lateral margins; sixth sternite with punctures obsolete over most of disk, narrowly

rounded anteriorly, about as long as anterior sternites together Ventral exposure of hypopygium large, polished, only faintly. punctate, not channelled transversely, posterior margin convex, sometimes slightly sinuate laterally; cavity opening postero-dorsally, dorsal rim broad and basined anteriorly and laterally, thin and high posteriorly. Length, 3.5—4 mm.

Holotype and paratype males, Rio Jordão, April 22, 1922, and paratype male, Rio Claro, Serra da Esperança, Feb. 4, 1922, Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Galgupha (Eurycytus) signatipennis Germar, 1839.

Rio Claro, Serra da Esperança, Feb. 7, 1922; São Domingo, Feb. 22, 1922; Rio da Areia, March 18, 19, 1922; Fazenda Durski, March 31, April 5, 6, 1922; Rio Jordão, April 22, 1922; Carà Pintada, June 2, 1922; Salto de Ubà, Rio Ivahy, Oct. 30, 1922; Rio Ubasinho (Candido de Abreu), Aug. 17, 1922; Villa Rica, Rio Ivahy, Dec. 25, 1922; all localities: Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Galgupha (Eurycytus) vulnerata Horváth, 1919.

Rio Claro, Serra da Esperança, Feb. 4, 7, 1922; São Domingo, Feb. 21, 1922; Pinheirinhos, April 18, 1923; all in Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Galgupha (Acrotmetus) brasilianus Jensen-Haarup, 1926.

Foz do Iguassù, March 19, 1923; Pinheirinhos, April 18, 1923; both in Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Galgupha (Acrotmetus) grossa new species.

Black, costa more or less reddish at base, tarsi, beak, and basal three segments of antenna testaceous, apical two segments of antenna fuscous.

Head narrowly rounded anteriorly, produced twice length of eye in front of anterior transocular line; vertex except smoother occipital strip, disk of pronotum, and anterior disk of scutellum with fine, subobsolete punctures, lateral areas of pronotum and scutellum with coarser and more distinct punctures; corium punctate on anterior half, but not on posterior except along

veins. Lateral area of metapleurum broad anteriorly, punctate interiorly; sternites moderately punctate, smoother medially, especially 6; sixth sternite of male subangulate anteriorly, the preceding sternites slightly constricted medially, ventral exposure of hypopygium nearly flat, punctate, hind margin nearly evenly convex as seen from below, dorsal rim gradually sloping interiorly from all sides, with rather conspicuous pale hairs; sixth sternite of female subangulate anteriorly, about thrice as long as genital plates, the latter punctate, about half as long as inner as on posterior margin, the disk in part lower than margins. Length, 5.5—6.5 mm.

Holotype female, allotype male, and paratypes, Salto Guayra, Rio Paranà, Jan. 27, 1923, paratypes, same locality (in Paranà, Brazil) Jan. 29, and Feb. 8, 1923 (Polish Mus.), and Cayenne, Noualhier, 1898 (Paris Mus.).

Galgupha (Acrotmetus) minuenda new species.

Black, tarsi, beak and antennae testaceous, the latter two appendages somewhat infuscated.

Head narrowly rounded, produced about the length of an eye beyond anterior transocular line; distribution of puncturing about as in *grossa*, the whole dorsal surface, however, more or ess alutaceous, not shining as it is in most specimens of *grossa*. Lateral area of metapleurum at most parallel-sided blunt anteriorly, punctate interiorly over more than half its width; sternites with scattered punctures, subobsolete medially; sixth sternite rounded anteriorly, the preceding ones but little constricted medially, genital plates about one third as long as 6th sternite, punctate, inner margin less than half as long as posterior, the latter concave. Length, 5 mm.

Holotype female, Pinheirinhos, Paranà, Brazil, April 16, 1923 (Polish Mus.).

Galgupha (Acrotmetus) schulzii Fabricius, 1781.

Pinheirinhos, Paranà, Brazil. April 18, 1923 (Polish Mus.).

Nothocoris new subgenus.

Corium pointed apically, exocorial vein distinct at base, furcate, the forks connate apically; lateral area of meta-pleurum

punctate interiorly; hind tibia with a carinate line on posterior surface. Subgenotype, *Odontoscelis brunnipennis* Germar.

Galgupha (Nothocoris) chrostowskii new species.

The holotype evidently not fully colored is castaneous above and fuliginous below, the basal third of corium (excluding clavus) yellowish; tarsi, beak and antennae slightly paler than legs and undersurface.

Head broadly rounded and notably deflected anteriorly, produced about length of eye in front of anterior transocular line, vertex moderately punctate; pronotum and scutellum with rather coarse punctures laterally, and finer subobsolete ones discally; mesocorium and the elytral veins punctate, clavus smooth; prosternal sulcus of a flaring type, shallowing posteriorly just reaching anterior coxae; lateral area of metapleurum, narrow anteriorly, distinctly punctate interiorly; sternites moderately, coarsely punctate, smoother medially; sixth sternite subangulate anteriorly, 5 and 4 moderately constricted medially; ventral exposure of hypopygium large, moderately inflated medially at base and discally toward each end, punctate on middle third, hind margin slightly reflexed, emarginate over about half its width, bottom of emargination nearly straight, convex each side of median emargination. Length, 4 mm.

Holotype male, Rio Claro, Serra da Esperança, Paranà, Brazil, Feb. 4, 1922 (Polish Mus.).

Galgupha (Nothocoris) coccinelloides Horváth, 1919.

Foz do Iguassù, March 19, 1923; Pinheirinhos, April 18, 1923; both in Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Galgupha (Nothocoris) terminalis Walker, 1867.

Marechal Mallet, Jan. 18, 20, 1922; Carà Pintada, May 20, 1922; Rio Claro, Serra da Esperança, Feb. 4, 7, 1922; São Domingo, Feb. 24, 25, 1922; Fazenda Durski, March 30, April 5, 1922; Rio Ubasinho (Candido de Abreu), Aug. 15–27, Sept. 17—26, 1922; Salto de Ubà, Rio Ivahy, Oct. 22, Nov. 13, 1922; all localities in Paranà, Brazil (Polish Mus.).

Psestophleps new subgenus.

Corium pointed apically, exocorial vein normally obsolete at base, forked medially, the forks connate distally; hind tibia

with a carinate line on posterior surface. Subgenotype the following species:

Galgupha (Psestophleps) neobisignata new species.

Black, basal third of corium pale yellowish, the marking extending to claval suture and along edge of scutellum posterior to claval suture; tarsi; beak, and antenna testaceous, the latter two appendages sometimes considerably infuscated.

Head more or less truncate anteriorly, vertex sparsely provided with moderately impressed punctures; pronotum laterally and scutellum peripherally with rather coarse punctures, rapidly becoming fine and subobsolete on disks of these sclerites, the discal punctures on pronotum tending to be rastrate, veins thickly, and mesocorium and clavus sparsely, punctate; sternites moderately punctate, smoother medially, sixth subangulate in male, narrowly rounded in female, 5 and 4 slightly constricted medially in both sexes; ventral exposure of male hypopygium, ample, hind margin slightly reflexed, noticeably concave medially and convex laterally, as viewed from below; genital plates of female punctate, nearly as long on inner as on posterior margin, the inner posterior angles a little produced. Length, 3.5—4.5 mm.

Holotype male, Chaco de Santiago del Estero, bords du Rio Salado, environs d'Icano, E. R. Wagner, 1904; paratype male, Province de Minas Geraes, Brazil, 2100 meters, E. R. Wagner, 1902; allotype female, Province de Corrientes, Argentina, D'Orbigny, 1834 (Paris Mus.); paratypes: Chapada, Brazil, April; St. Helena, Paraguay (Carnegie Mus.); Corrientes and Ppa. Ctl., Argentina (Argentine Mus.); Marechal Mallet, Jan. 19, 29, 1922; Rio Claro, Serra da Esperança, Feb. 4, 6, 12, 1922; São Domingo, Feb. 21, 22, 25, 1922; Rio da Areia, March 6, 19, 1922; Fazenda Durski, March 31, April 4, 5, 6, 1922; Carà Pintada, May 19, 20, 1922, all in Paranà, Brazil (Polish Mus.); Rio Grande do Sul, Brazil; Montevideo, Uruguay, Breddin Collection (Deutsch. Ent. Inst.).

Corimelaena parana new species.

Most of head and pronotum and disk of scutellum black; apex of head somewhat reddish, lateral carina of pronotum ivory, humeral prominences and closely adjacent areas, and broad pe-

riphery of scutellum (except punctures) pale yellowish; clavus castaneous, corium stramineous except for mesocorial vein which is fuscous, deepest on apical half; connexivum and lateral spots on sternites yellowish, venter castaneous, legs from knees, beak, and antennae stramineous.

Head slightly sinuate in front of eye, vertex coarsely punctate except on the (wrinkled) tylus and (smoothish) occipital region, the punctures more or less in transverse rows; ocelli about their own width from eyes; pronotum moderately punctate except on callosities and humeral prominences; scutellum rather thickly and coarsely punctate everywhere except on anterior disk, the punctures finer there; clavus and corium sparingly punctate; sternites finely punctate, smoother medially, especially sixth, the latter angulate anteriorly, sternites 5, 4, and 3 somewhat constricted medially, lateral edges rounded, the spiracles almost in extreme edge except on second sternite; ventral exposure of hypopygium punctate, channelled transversely, hind margin convex, as seen from below, with a slight median indentation, dorsal rim broad, granular, and gently sloping anteriorly, broader at lateral angles, hind wall thin, with a broad bridge at bottom to central disk, central excavation almost pentagonal in outline, large, and deep. Length, 3 mm.

Holotype male. São Domingo, Paranà, Brazil, Feb. 25, 1922 (Polish Mus.).

STRESZCZENIE.

Autorowie opracowali pluskwiaki z podrodziny *Thyreocorinae* zebrane w Paranie przez Polską Wyprawę Zoologiczną do Brazylji.

W materjale wyróżniono 20 gatunków, w tem następujących 11 nowych: *Galgupha (Gyrocnemis) fossata* n sp., *G. (G.) concava* n. sp., *G. (G.) novella* n. sp., *G. (G.) differentialis* n. sp., *G. (Acritophleps) luteomarginata* n. sp., *G. (Euryscytus) jaczewskii* n. sp., *G. (Acrotmetus) grossa* n. sp., *G. (A.) mi-*

nuenda n. sp., *G. (Nothocoris) chrostowskii* n. sp., *G. (Psestophleps) neobisignata* n. sp. oraz *Corimelaena parana* n. sp. Jednocześnie ustalili autorowie w granicach rodzaju *Galgupha* Am. & Serv. szereg nowych podrodzajów, a mianowicie *Gyrocnemis*, *Acritophleps*, *Nothocoris* oraz *Psestophleps*. Rysunki, wyjaśniające omówione w niniejszej pracy cechy morfologiczne, oraz kompletną synonimikę podadzą autorowie w będącej w przygotowaniu obszernej rewizji podrodziny *Thyreocorinae*.

Dr. TADEUSZ JACZEWSKI.

Uwagi o rozmieszczeniu geograficznem wioślaków *(Corixidae)*.

(Podług referatu wygłoszonego dnia 6 czerwca 1927 r. w Sekcji Zoogeograficznej II-ego Zjazdu Geografów Słowiańskich w Warszawie).

Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Corixiden.

(Nach einem Vortrag, gehalten am 6 Juni 1927 in der Zoogeographischen Sektion des II Kongresses Slavischer Geographen in Warschau).

[Taf. II—III].

Die Verbreitungsverhältnisse der Wasser-Heteropteren fanden bisher bei zoogeographischen Studien oder Zusammenstellungen so gut wie gar keine Berücksichtigung. Soweit man aber auf Grund der vorliegenden systematischen und faunistischen Arbeiten urteilen kann, scheinen diese Insekten auch in dieser Hinsicht ein recht interessantes Material darzustellen. Es wäre vielleicht möglich auf Grund von zoogeographischen Untersuchungen an Wasser-Heteropteren auch neues Licht auf manche allgemeinere zoogeographische Probleme zu werfen; dies sowohl bezüglich grösserer Gebiete, wie besonders mit Bezug auf einzelne Teile derselben, wie verschiedene Stromgebiete oder analog abgrenzbare kleinere geographische Einheiten. Anderseits würden auch die Untersuchungen über die Stammesgeschichte, die gegenseitigen phyletischen Beziehungen und die Verwandschaftsverhältnisse verschiedener Gruppen und Formenkreise der Wasser-Heteropteren in zoogeographischen Studien sicherlich neue Stützpunkte erhalten.

Ich beabsichtige keineswegs im vorliegenden Aufsatze irgendwelche allgemeinere Probleme aufzustellen oder um so mehr ihre Lösung zu suchen; dazu scheint mir das uns heute zur Verfügung stehende faktische Material noch viel zu lückenhaft zu sein. Hier sollen vor allem unsere gegenwärtigen Kenntnisse über die geographische Verbreitung der Corixiden kurz zusammengestellt werden, wobei ich auf einige interessanten Tatsachen, denen man auf diesem Gebiete begegnet, aufmerksam machen möchte. Die Aufgabe weiterer Forschungen wird es sein, die faktischen Angaben zu erweitern und zu vervollständigen, sowie die sich dabei ergebenden Probleme zu behandeln. Soweit mir bakannt, stellt der vorliegende Aufsatz den ersten Versuch einer Zusammenstellung der Angaben über die geographische Verbreitung der Corixiden dar.

Zu den sogenannten Wasser-Heteropteren, die übrigens, wie bekannt, durchaus keine einheitlich begründete systematische Kategorie zu bilden scheinen, sondern nur eine durch ähnliche Lebensbedingungen hervorgerufene, mehr oder weniger ausgeprägte Konvergenz mit Rücksicht auf gewisse morphologische Merkmale aufweisen, gehören, nach dem heutigen Stand unseres Wissens, folgende Familien an: *Corixidae*, *Notonectidae*, *Helotrephidae*, *Belostomidae*, *Nepidae* und *Naucoridae;* ferner sind noch nachstehende Familien in ihrer Lebensweise mehr oder weniger innig an das Wasser gebunden: *Ochteridae*, *Mononychidae*, *Aëpophilidae*, *Gerridae*, *Veliidae*, *Mesoveliidae*, *Hydrometridae* und *Naeogeidae;* die Vertreter dieser Familien sind jedoch nicht so ausgesprochene Wasserbewohner, wie jene Formen, die zur ersterwähnten Gruppe von Familien gehören. Unter den Familien dieser ersten Gruppe, also der Wasser-Heteropteren im engeren Sinne, ist zweifellos die Familie der Ruderwanzen, *Corixidae*, bei weitem die artenreichste; bis jetzt wurden jedenfalls über 200 Arten dieser Familie beschrieben [1]). Wenn wir jedoch in

---

[1]) Handlirsch (in Schröder's „Handbuch der Entomologie", III, Jena 1925, p. 293) gibt für einzelne Familien der Wasser-Heteropteren im engeren Sinne folgende annähernde Zahlen der bekannten Arten an: *Corixidae* 220, *Notonectidae* (+ *Helotrephidae*) 120, *Belostomidae* 100, *Nepidae* 130, *Naucoridae* 140.

Betracht nehmen, dass die Erforschung der Wasser-Heteropterenfauna ausgedehnter Gebiete der Erde eine noch recht mangelhafte ist, dass ferner speziel mit Bezug auf die Familie der Corixiden die Intensität planmässiger systematischer Studien fast bis in die letzten Jahre eine ziemlich geringe war, so wird die Annahme wohl begründet erscheinen, dass die eben angeführte Artenzahl viel zu niedrig ist; vermutlich dürfte man die Zahl der heute lebenden Arten der Corixiden auf etwa 300 oder vielleicht sogar bis 400 schätzen.

Die Corixiden stellen ein wesentliches Element der Süsswasserfauna fast aller Gegenden der Erde dar, dabei ist ihre Verbreitung sowohl mit Bezug auf Arten- wie auf Individuenzahl in allen Temperaturzonen eine ziemlich gleichmässige, so dass sie keineswegs weniger zahlreich in Gegenden mit einem gemässigten oder kühlen Klima auftreten, als in tropischen oder subtropischen. Es ist ferner bemerkenswert, dass man bei den Corixiden der bei vielen anderen Insektengruppen so häufigen Erscheinung nicht begegnet, dass die Formen tropischer Länder stattlicher erscheinen: im Gegenteil leben die grössten Vertreter der Corixiden, die in die Gattung *Corixa* Geoffr. gehören, in gemässigten, zum Teil sogar in kühlen Gegenden der Paläarktis [z. B. *C. dentipes* (Thoms.)].

In morphologischer und bionomischer Hinsicht scheinen die Corixiden eine verhältnismässig einheitliche Gruppe zu bilden. Man begegnet unter ihnen wohl keinen Formen, die in der allgemeinen Lebensweise von der Mehrzahl ihrer Verwandten stark abweichen würden, so dass man wohl annehmen könnte, dass die Corixiden in den einzelnen Lebensgemeinschaften, in denen sie auftreten, ein bionomisch annähernd gleichwertiges Element darstellen. Damit soll durchaus nicht behauptet werden, dass die Corixiden morphologisch wenig differenziert seien, dies betrifft jedoch mehr verschiedene Eizelheiten der Struktur als den allgemeinen Körperbau. Auch in bionomischer Hinsicht können einzelne Formen ganz bestimmten ökologischen Lebensbedingungen angepasst sein, so kennen wir Arten, wie z. B. die paläarktische *Sigara hellensi* (C. Sahlb.), die ausgesprochen an strömendes Wasser gebunden sind, die Rolle aber, welche den Corixiden im Haushalte dieser oder jener Lebensgemeinschaften zu Teil wird, scheint im allgemeinen eine ziemlich ähnliche zu sein. Bei zoogeo-

graphischen Studien und Untersuchungen ist es aber natürlich ganz besonders wichtig, mit bionomisch analogen Formen oder Gruppen zu tun zu haben, denn es bietet sich dann die Möglichkeit tatsächlich gleichwertige Elemente vergleichen zu können und man vermeidet ein Zusammenstellen von Formen, die in bionomischer Hinsicht verschieden und deshalb ohne weiteres unvergleichbar sind.

Was nun die ökologischen Bedingungen des Auftretens der Corixiden betrifft, so müssen wir uns vorläufig auf die Feststellung einiger allgemeinen, zum Teil wohl recht interessanten Tatsachen beschränken, da in dieser Beziehung mehr eingehende Beobachtungen noch so gut wie gar nicht vorliegen. Man findet die Corixiden sowohl in verschiedenen stehenden Gewässern, ebenso aber in strömenden; im allgemeinen scheinen sie jedoch seichte Gewässer oder seichte Partien derselben vorzuziehen, vor allem solche, wo die Lichtstrahlen das Wasser möglichst vollkommen bis zum Grunde erleuchten. Dies kann vielleicht dadurch bedingt sein, dass das Licht eine üppigere Entwicklung von grünen Algen erleichtert, welche wie es den Untersuchungen von Hungerford[1]) zur Folge anzunehmen ist, die Hauptnahrung der Corixiden bilden. Öfters treten die Corixiden recht zahlreich in seichten Pfützen oder anderen Wasseransammlungen auf, deren Grund mit überschwemmten Gras bedeckt ist, z. B. in temporären Pfützen auf feuchten Wiesen oder in durch Hochwasser überfluteten Uferpartien irgendwelcher ständiger Gewässer. In Bezug auf Wasservegetation scheinen einzelne Arten von Corixiden sehr verschiedenen Verhältnissen angepasst zu sein, indem sie sowohl in höherer Vegetation entbehrenden Gewässern auftreten, wie auch in solchen, deren Oberfläche mit einer dichten *Lemna*-Schicht vollständig überzogen ist. Man vermisst in der Regel die Corixiden in den mittleren Partien grosser, offener Gewässer, z B. in den mittleren Teilen grösserer Flüsse, Seen u. s. w., obwohl sie da in der Nähe der Ufer sogar zahlreich auftreten können.

Es ist sehr bemerkenswert, dass fast regelmässig in derselben Wasseransammlung, oft sogar in einer recht kleinen, zu gleicher Zeit eine grosse Zahl von Corixiden-Arten neben einander

[1]) Kansas Univ. Sc. Bull., Lawrence, XI, 1919, pp. 234—249.

beobachtet wird, wobei jedoch gewöhnlich eine Art in Bezug auf die Individuenanzahl auffallend über die anderen dominiert; weitere zwei oder drei Arten sind noch ziemlich zahlreich vertreten, die übrigen aber findet man nur in vereinzelten Exemplaren. In einer anderen, zuweilen ganz nahe gelegenen Wasseransammlung nimmt oft eine ganz andere Art die dominierende Stellung ein, wobei die zahlreichste Art der ersten Wasseransammlung ein quantitativ ganz unbedeutendes Element darstellen kann. Vielleicht werden diese und ähnliche Erscheinungen durch irgend welche ganz spezielle ökologische Faktoren bedingt, es kann aber auch sein, dass wir hier mit einer gewissen Konkurrenz von bionomisch unter einander ähnlichen Formen zu tun haben.

Die obigen Bemerkungen würden, wie ich glaube, genügen, um nachzuweisen, wie verschiedenartige ökologische Probleme bei Untersuchungen über die Lebensbedingungen der Corixiden entstehen können, und was für ein weites und interessantes Gebiet sich dem Forscher in dieser Richtung bietet. Es wäre jedenfalls sehr wünschenswert, dass auch von Seite der Hydrobiologen den Corixiden mehr Aufmerksamkeit als bisher zu Teil würde.

In systematischer Hinsicht umfasst die Familie *Corixidae*, nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, folgende Unterfamilien und Gattungen:

I. Unterfamilie *Micronectinae*.
   1. Gattung *Diaprepocoris* Kirk.
   2. „ *Micronecta* Kirk.
   3. „ *Tenagobia* Bergr.

II. Unterfamilie *Corixinae*.
   1. Gattung *Cymatia* Flor.
   2. „ *Glaenocorisa* Thoms.
   3. „ *Ectemnostega* End.
   4. „ *Stenocorixa* Horv.
   5. „ *Sigara* (Fabr., Schum.) Jacz.[1])
   6. „ *Agraptocorixa* Kirk.
   7. „ *Porocorixa* Hale.

---

[1]) = *Callicorixa* (B. White) Jacz. = *Arctocorisa* Wall., auct. + *Callicorixa* B. White, auct.

8. Gattung *Palmacorixa* Abbott.
9. „ *Ramphocorixa* Abbott.
10. „ *Hesperocorixa* Kirk.
11. „ *Heterocorixa* B. White.
12. „ *Trichocorixa* Kirk.
13. „ *Neocorixa* Hung.
14. „ *Corixa* Geoffr.[1])

Beide Unterfamilien sind fast überall, in allen zoogeographischen Regionen, neben einander vertreten, ihre Verbreitung ist somit im allgemeinen eine ziemlich parallele.

Die Unterfamilie *Micronectinae* weist im Vergleich mit der Unterfamilie *Corixinae* einige Merkmale, vermutlich primitiver Natur auf, so z. B. eine schwächere Rückbildung der Klauen an den Hinterbeinen, eine nicht so starke Ausbildung des hinteren, plattenartigen, das Scutellum überdeckenden Teiles des Pronotum und einige andere; daneben zeigen jedoch die *Micronectinae* in vielen anderen Merkmalen eine von den *Corixinae* abweichende Spezialisationsrichtung[2]). Es scheint deshalb berechtigt zu sein, diese zwei Unterfamilien als phyletisch divergente Zweige aufzufassen.

Aus der Gattung *Diaprepocoris*[3]) kennen wir bis jetzt nur drei Arten, die morphologisch durch eine Reihe primitiver Merkmale charakterisiert erscheinen, so durch das Vorhandensein von Ocellen, die schwache Ausbildung der Asymmetrie des männlichen Abdomens, schliesslich durch den Mangel einiger sekundärer Geschlechtsunterschiede. Die Ocellen oder Nebenaugen, welche bei der Mehrzahl landbewohnender Heteropteren gut ausgebildet sind, fehlen in der Regel bei aquatilen Formen, auch speziell bei allen übrigen *Corixiden*, vermutlich in Folge sekundärer Rückbildung, die, wie man wohl annehmen dürfte, vielleicht mit der Anpassung an das Wasserleben in Verbindung steht. In solchem Falle würde also das Vorhandensein von Ocellen bei *Diaprepocoris* ein sehr primitives Merkmal darstellen, welches sich

---

[1]) Dr. O. Lundblad beabsichtigt in der nächsten Zeit eine neue Gattung, *Centrocorisa*, für die amerikanische Art „*Corisa*“ *kollari* Fieb. zu errichten (vergl. Ent. Tidskr., Stockholm, XLIX, 1928, p. 67).

[2]) Vergl. Jaczewski, Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, III, 1924, pp. 1—98; ferner andere systematische Arbeiten verschiedener Autoren.

[3]) Vergl. Hale, Rec. South Austr. Mus., Adelaide, II, 1922, pp. 328—330; Trans. R. Soc. South Austr., Adelaide, XLVIII, 1924, pp. 7—9.

aus einer entfernten Zeit, noch vor dem Übergange der *Corixiden* zum Wasserleben, erhalten hat. Die Asymmetrie der männlichen Abdominalsegmente ist bei den Arten der Gattung *Diaprepocoris* unter allen Corixiden am schwächsten ausgebildet, es ist hier, sozusagen, erst die erste Andeutung dieser für die Corixiden so bezeichnenden Erscheinung gegeben. Manche andere sekundäre Geschlechtsunterschiede, die bei den übrigen Gattungen der Corixiden mehr oder weniger gut entwickelt sind, so besonders jene, die im Bau des Kopfes und der Vorderbeine zum Ausdruck gelangen, werden bei *Diaprepocoris* gänzlich vermisst. Die Arten der Gattung *Diaprepocoris* sind bis jetzt für West-Australien, Süd-Australien, Neu Süd Wales, Tasmanien und Neu Seeland verzeichnet worden. Wir hätten hier somit wiederum ein Beispiel einer verhältnismässig primitiven Tierform, die für Notogaea, vielleicht sogar exakter für deren südliche Gebiete, charakteristisch ist.

Die weiteste geographische Verbreitung weist in der Unterfamilie *Micronectinae* die Gattung *Micronecta* auf, die etwa 60, zum Teil recht mangelhaft bekannte Arten umfasst[1]). Sie bewohnen den paläarktischen Teil der Holarktis, sowie die äthiopische, orientalische und australische Region. In Amerika scheint die Gattung *Micronecta* nicht vertreten zu sein, alles, was in früherer Zeit von da als *Micronecta* beschrieben worden ist, gehört, wie es neuere Untersuchungen zeigen, in die Gattung *Tenagobia*.

Die dritte und letzte Gattung aus der Unterfamilie *Micronectinae*, nämlich *Tenagobia*, ist in Bezug auf ihre geographische Verbreitung ausgesprochen neotropisch und zum Teil sonorisch[2]). Das Verbreitungsgebiet dieser Gattung, die etwa 10 bis

[1]) Eine neuere monographische Bearbeitung dieser Gattung fehlt bis heute. Einige Angaben bezüglich der Morphologie finden sich in meiner „Revision of the Polish *Corixidae*", Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, III, 1924, p. 3; weitere Einzelheiten über die männliche Genitalarmatur, ebenda, V, 1926, pp. 102—103. Von früheren Arbeiten erscheinen besonders wichtig: Fieber, Ent. Monogr., Prag, 1844, pp. 11—16, und Horváth, Rev. d'Ent., Caën, XVIII, 1899, pp. 101—104. In den Arbeiten vieler Autoren findet man ferner die Beschreibungen einzelner, hauptsächlich neuer Arten.

[2]) Ziemlich dürftige Angaben über die Morphologie dieser Gattung findet man vor allem bei: Bergroth, Ent. M. Mag., London, XXXV, 1899, p. 282; Champion, Biol. Centr. Am., Heteroptera II, London, 1901, p. 383, tab. 22, fig. 27; Hungerford, Proc. Ent. Soc., Washington, XXIX, 1927, p. 189, pl. 10, fig. 2, 4—9.

jetzt bekannte Arten umfasst, erstreckt sich über einen bedeutenden Teil von Süd-Amerika (Brasilien, Venezuela, Bolivien, La Plata), ferner über Zentral-Amerika (Panama, Guatemala) bis in die südlichen Teile von Nord-Amerika (Mexico, Californien). Für einen grossen Teil der Neuen Welt scheint also *Tenagobia* im Verhältnis zur altweltlichen *Micronecta* eine vikariierende Stellung einzunehmen.

Bei weitem zahlreicher als die *Micronectinae* sind unter den heute lebenden Corixiden die *Corixinae* vertreten, die auch in den einzelnen Formen eine weiter fortgeschrittene und mehr verschiedenartig gerichtete morphologische Differenzierung erkennen lassen, weshalb diese Unterfamilie in systematischer Hinsicht in eine grössere Anzahl von Gattungen aufgeteilt wird. Im Vergleich zu den *Micronectinae* bemerkt man im allgemeinen bei den *Corixinae* eine viel mehr ausgeprägte Spezialisation in der für die Corixiden bezeichnenden Entwicklungsrichtung. Dies betrifft vor allem eine Reihe morphologischer Merkmale, die mit der Anpassung an das Wasserleben in Verbindung stehen; sämtliche Gattungen der *Corixinae* entbehren der Ocellen, welche unter den *Micronectinae*, wie wir gesehen haben, bei *Diaprepocoris* noch erhalten sind; die Hinterbeine der *Corixinae* erscheinen in ihrem Bau an ihre Schwimmfunktion mehr vollkommen angepasst zu sein, als dies bei den *Micronectinae* der Fall ist, wobei ihre Klauen eine weitgehende Rückbildung erfahren; diese Klauen sitzen bei den *Corixinae* präapikal, an der inneren Seitenkante des letzten Tarsalgliedes, während sie bei den *Micronectinae* noch ihre ursprüngliche, terminale Stellung behalten haben, ähnlich wie bei der Mehrzahl der landbewohnenden sowie auch bei den meisten übrigen aquatilen Heteropteren. In Verbindung mit der für die Corixiden eigentümlichen Art der Luftaufnahme, welche hier am vorderen Teile des Körpers, zwischen den einzelnen Abschnitten desselben stattfindet [1]), steht bei denselben vermutlich die nach rückwärts gerichtete plattenartige Verbreiterung des Pronotum; diese Einrichtung ist nun bei den *Corixinae* viel stärker ausgebildet, ndem die verbreiterte Pronotalplatte bei den Vertretern dieser Unterfamilie das Scutellum gänzlich oder fast gänzlich überdeckt;

---

[1]) Vergl. Hagemann, Zool. Jahrb., Abt. Anat., Jena, XXX, 1910, pp. 373—426, tt. 24—25.

bei den *Micronectinae* liegt das Scutellum frei und äusserlich sichtbar, wie sonst bei den meisten Heteropteren. Schliesslich erreicht der für die Corixiden so bezeichnende, in einer Reihe von Merkmalen zum Ausdruck kommende Geschlechtsdimorphismus seine höchste Ausbildung in der Unterfamilie *Corixinae*.

Unter den 14 Gattungen [1]), die nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse die Unterfamilie *Corixinae* bilden, können wir wiederum einige unterscheiden und als vermutlich mehr primitive Formenkreise jenen übrigen gegenüberstellen, welche eine in verschiedenen Richtungen deutlicher fortgeschrittene Spezialisation aufweisen. Als Grundlage zur Beurteilung der relativen Primitivität, bezw. Spezialisation der einzelnen Gattungen würde hier wohl in erster Linie die schwächere oder stärkere Ausprägung des Geschlechtsdimorphismus dienen, der vor allem in der verschiedenartigen Entwicklung der Asymmetrie der männlichen Abdominalsegmente, sowie in der Ausbilduug eigentümlicher Stridulationsapparate bei demselben Geschlecht seinen Ausdruck findet. Besonders lassen die eben erwähnten Stridulationsapparate, welche sich hauptsächlich an den sogenannten Palae, d. h. eingliedrigen Vordertarsen, bei den Männchen befinden, in ihrem Bau mehrere Entwicklungsstufen erkennen.

So fehlen bei den Arten der Gattung *Cymatia* die Stridulationszähnchen, die den wesentlichen Teil jener Apparate bilden, an den Vordertarsen der Männchen vollständig; es finden sich da nur Reihen gewöhnlicher, unmodifizierter Borsten. Die Vorderfläche des Rostrum, welche beim Hervorbringen der Töne als Gegenstück zu den tarsalen Stridulationszähnchen wirkt, ist hier vollständig glatt. Die Asymmetrie der männlichen Abdominalsegmente ist bei *Cymatia* ebenfalls verhältnismässig schwach ausgebildet, der Geschlechtsdimorphismus erscheint im allgemeinen, auch in Bezug auf andere Merkmale, noch wenig entwickelt.

Bei den Gattungen *Glaenocorisa* und *Ectemnostega* ist bereits ein Teil der Borsten an den Vordertarsen der Männchen zu Stridulationszähnchen umgestaltet; die gegenseitige Abgrenzung dieser zwei Arten von Gebilden ist jedoch noch keine vollkommene, so dass man in derselben, diese Umgestaltung aufweisenden Reihe allmählige Übergänge von gewöhnlichen verlängerten

[1]) Bezüglich *Centrocorisa* Lundbl. siehe die Fussnote auf S. 50.

Borsten bis zu verkürzten und verdickten Zähnchen findet. Die Vorderfläche des Rostrum ist bei den genannten zwei Gattungen, ähnlich wie bei den übrigen, quergerieft, was offenbar mit dem Vorhandensein der Stridulationszähnchen in Verbindung steht, da diese beim Zirpen über jene Fläche gestreift werden. Die Asymmetrie der männlicher Abdominalsegmente ist stark ausgeprägt. Auch bei der neogaeischen Gattung *Heterocorixa* erscheinen die Stridulationszähnchen an den Vordertarsen der Männchen von gewöhnlichen Borsten nicht streng isoliert, in Bezug auf die männliche Abdominalasymmetrie scheint jedoch diese Gattung sehr stark spezialisiert zu sein.

Die systematische Stellung, sowie die näheren Verwandschaftsverhältnisse der Gattung *Stenocorixa* sind bis jetzt noch nicht genügend klargelegt, da die Männchen der einzigen hierher gehörenden Art in morphologischer Hinsicht noch nicht ausreichend genau untersucht worden sind.

Die übrigen Gattungen der *Corixinae* tragen an den Vordertarsen der Männchen gut ausgebildete und, soweit bekannt, von unmodifizierten Borsten topographisch deutlich abgesonderte Stridulationszähnchen; bei den einzelnen Arten oder Artengruppen können hier öfters verschiedenartige und verschieden gerichtete weitere Modifikationen im Bau der männlichen Vordertarsen auftreten, wie z. B. eine Auflösung der ursprünglich wohl einheitlichen Zähnchenreihe in zwei Abschnitte, [z. B. *Sigara striata* (L.), *S. falleni* (Fieb.) und viele andere Arten] eine Reduktion der Zahl der Zähnchen oder eine teilweise Rückbildung derselben [z. B. bei *Sigara glossata* (Lund.)], eine Verkürzung der Pala [z. B. *Sigara semistriata* (Fieb.)] u. s. w.

Eine eigentümliche Stellung scheint die Gattung *Neocorixa* einzunehmen, bei welcher die Stridulationszähnchen gut ausgebildet und von gewöhnlichen Borsten vollkommen abgesondert sind, die Vordertarsen jedoch bei beiden Geschlechtern in Bezug auf ihre Gestalt und auf die Bildung der Klauen auffallend an jene der Gattung *Cymatia* erinnern; der Bau des männlichen Abdomens erscheint ebenfalls etwas primitiv. In manchen anderen Merkmalen nähert sich *Neocorixa* der Gattung *Corixa*.

Es würde vielleicht berechtigt sein, die Gattungen *Cymatia*, *Glaenocorisa* und *Ectemnostega* als eine mehr primitive Gruppe im Bereiche der Unterfamilie *Corixinae* aufzufassen; ausser den oben

angeführten besitzen diese drei Gattungen auch einige andere, gemeinsame Merkmale. Zurzeit ist es jedoch noch schwer zu entscheiden, ob sie tatsächlich näher mit einander verwandt sind, oder nur mehr oder weniger von einander unabhängige, aus verflossenen Perioden der Erdgeschichte erhalten gebliebene Fragmente einer altertümlichen Corixiden-Fauna darstellen. Innerhalb dieser Gruppe von Gattungen scheint *Cymatia* am primitivsten zu sein.

Die meisten übrigen Gattungen der *Corixinae*, nämlich *Sigara*, *Agraptocorixa*, *Porocorixa*, *Palmacorixa*, *Ramphocorixa*, *Hesperocorixa*, *Trichocorixa*, *Corixa*, und vermutlich auch *Heterocorixa*, könnte man wohl als Vertreter einer im allgemeinen weiter fortgeschrittenen, obgleich verschiedenartig gerichteter Spezialisationsstufe ansehen. Es wäre jedoch gänzlich verfehlt sämtliche genannte Gattungen als zu einem einheitlichen Verwandschaftskreise gehörig zu betrachten. Unsere gegenwärtigen Kenntnisse scheinen ja noch viel zu lückenhaft zu sein, um eine ausreichend begründete Gruppierung dieser Gattungen nach ihren tatsächlichen näheren Verwandschaftsverhältnissen zu ermöglichen. Es möge hier blos bemerkt werden, dass z. B. die Gattungen *Agraptocorixa* und *Porocorixa* sehr nahe verwandt zu sein scheinen, dass sich ferner die Gattung *Corixa* in einer Reihe morphologischer Merkmale sehr bedeutend der Untergattung *Anticorixa* Jacz. aus der Gattung *Sigara* nähert, während wiederum einige andere Arten dieser letzten Gattung (nämlich die Artengruppe „*fossarum*“) in manchen Einzelheiten ihrer Morphologie viel gemeinsames mit der Gattung *Glaenocorisa* erkennen lassen, welche, wie oben angegeben, in die mehr primitive Gruppe von Gattungen zu stellen wäre.

Im nachstehenden wird die geographische Verbreitung der einzelnen Gattungen der Unterfamilie *Corixinae* erörtert.

Die Gattung *Cymatia* [1]), aus der bis jetzt nur 6 Arten beschrieben worden sind, scheint fast ausschliesslich holarktisch zu sein. 4 Arten gehören der Fauna der Paläarktis an und weisen hier

[1]) Es liegt keine monographische Bearbeitung dieser Gattung vor. Die Morphologie habe ich etwas ausführlicher behandelt in: Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, III, 1924, pp. 15—23. Bezüglich der nearktischen Art siehe: Hussey, Bull. Brooklyn Ent. Soc., XV, 1920, p. 82, und ebenda XVI, 1921, pp. 131—134.

eine ziemlich weite Verbreitung auf; eine Art ist vor kurzem aus Nord-Amerika beschrieben worden, nämlich aus den Staaten Minnesota und Massachusetts; schliesslich muss die orientalische Art „*Corixa*" *apparens* Dist. [1]), wie ich es auf Grund meiner noch nicht publizierten Untersuchungen feststellen konnte, ebenfalls zur Gattung *Cymatia* gestellt werden.

Die Gattung *Glaenocorisa* [2]) umfasst nur 3 bis heute bekannte Arten, wobei eine von diesen, *G. propinqua* (Fieb.) aus Österreich, höchst zweifelhaft zu sein scheint und vermutlich nur ein Synonym der Art *G. cavifrons* Thoms. darstellt. Diese letzte Art weist in Europa eine für die sogenannten Glazialrelikte bezeichnende Verbreitung auf: in Nord-Europa tritt sie in der subalpinen und in der Zone der Nadelwälder auf, in Mittel-Europa in Gebirgsgegenden, ebenfalls in denselben Zonen; es sind übrigens auch einige vereinzelte Standorte in den Ebenen bekannt (Szkło, Kreis Jaworów in Polen, Gouv. Jarosławl in Russland). Die dritte Art, die vor kurzem als zu dieser Gattung gehörig beschrieben worden ist, *G. hybrida* Hung., stammt aus dem Staate Minnesota in Nord-Amerika. Sie scheint jedoch in morphologischer Hinsicht von *G. cavifrons* Thoms. ziemlich stark abzuweichen, so dass es möglich ist, dass sie mit dieser letzten nicht näher verwandt ist, und vielleicht sogar in eine besondere Gattung zu stellen wäre. Jedenfalls lassen sich auch bei *G. hybrida* Hung. gewisse, in systematischer Hinsicht wohl primitive morphologische Merkmale feststellen.

Aus der nächsten Gattung, *Ectemnostega*, kennen wir zur Zeit mit Sicherheit nur eine Art, nämlich *E. quadrata* (Sign.) [3]). Ihr Verbreitungsgebiet scheint die südlichen Teile von Neogaea zu umfassen, insbesondere Feuerland und Patagonien; ich muss hinzufügen, dass ich Gelegenheit hatte Exemplare derselben Gattung, jedoch vermutlich einer anderen, noch unbeschriebenen Art (leider nur Weibchen), welche aus hochgelegenen Standorten in

---

[1]) Distant, Fauna Brit. Ind., Rhynchota V, London, 1910, p. 343.

[2]) Vergl. Lundblad, Ent. Tidskr., Stockholm, XLIII, 1922, pp. 150—153; Jaczewski, Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, III, 1924, pp. 23—29; Hungerford, Canad. Ent., Orillia (Ont.), LVIII, 1926, p. 271.

[3]) Vergl.: Enderlein, K. Sv. Vet. Akad. Handl., Stockholm, XLVIII, 3, 1912, pp. 115—116; ferner Jaczewski, Ent. Tidskr., Stockholm, XLVIII, 1927, pp. 145—149.

den bolivianischen Gebirgen stammten, zu sehen (in der Sammlung des Ungarischen National Museums in Budapest). Eine gewisse Analogie mit den Verbreitungsverhältnissen von *G. cavifrons* Thoms., die ich oben kurz besprochen habe, scheint hier jedenfalls sehr bemerkenswert zu sein.

Die Gattung *Stenocorixa* ist erst vor kurzem für die einzige Art *S. protrusa* Horv. aus Sudan aufgestellt worden [1]). Wie ich schon bereits bemerkt habe, ist es augenblicklich noch nicht möglich etwas endgültiges über die näheren Verwandschaftsverhältnisse dieser Gattung zu sagen, da ihre Morphologie noch nicht genügend untersucht worden ist.

Die Mehrzahl der heute bekannten Formen der Corixiden, nämlich etwa 150 Arten, wird in der umfangreichen Gattung *Sigara* zusammengefasst [2]). Sie ist über sämtliche zoogeographische Regionen, aus denen wir überhaupt Corixiden kennen, verbreitet, was jedoch die Anzahl der Arten betrifft, anscheinend nicht überall gleichmässsig vertreten. Durch die grösste Anzahl von Arten scheint die Gattung *Sigara* in der Holarktis repräsentiert zu sein, speziell in den nordamerikanischen Teilen derselben, sowie in der Übergangszone zu der sonorischen Subregion; in die mehr südlich gelegenen zoogeographischen Regionen der Alten wie der Neuen Welt scheinen viel weniger zahlreiche Vertreter dieser Gattung vorzudringen. Im Bereiche dieser so artenreichen und weitverbreiteten Gattung ist es schon zum Teil gelungen eine Reihe näher verwandter Artenkreise zu unterscheiden, welche auch dementsprechend enger begrenzte Verbreitungsareale aufzuweisen scheinen. Diesbezügliche Untersuchungen sind jedoch noch bei weitem nicht abgeschlossen; man könnte sogar wohl sagen, dass sie sich erst in ihren Anfangsstadien befinden, und es liegt noch in dieser Richtung ein sehr weites, geradezu unübersehbares Arbeitsfeld für zukünftige Forschun-

---

[1]) Horváth, Ark. f. Zool., Stockholm, XVIII A, Nr. 31, 1926, pp. 2—4; Jaczewski, Ann. Mag. Nat. Hist., London, 9/XX, 1927, pp. 440—443.

[2]) Auch für diese Gattung liegt keine neuere monographische Bearbeitung vor. Wertvolle Beiträge zur näheren Kenntnis einzelner Arten oder innig verwandter Artengruppen sind vor allem in den Arbeiten von Hale, Hungerford und Lundblad zu finden. Die in Polen heimischen Arten sind von mir bearbeitet worden in: Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, III, 1924, pp. 29—85.

gen offen. Es scheint sehr möglich zu sein, dass die Gattung *Sigara* oder vielleicht richtiger gewisse Artenkreise derselben Ausgangsgruppen für einige, in dieser oder jener Richtung mehr spezialisierte Gattungen der *Corixinae* (z. B. *Palmacorixa*, *Ramphocorixa*) bildeten.

Die Gattung *Agraptocorixa* [1]), von der wir heute 4 Arten kennen, besitzt ein ausgesprochen äthiopisch-orientalisches Verbreitungsgebiet. Das Auftreten von Arten dieser Gattung ist bis jetzt für folgende Länder festgestellt worden: in Afrika Senegal, Sudan, Somaliland und Madagaskar; ferner Pundjab in Britisch Ost-Indien, Sumatra, Formosa und Neu-Guinea. Eine gewisse Ähnlichkeit mit den Verbreitungsverhältnissen solcher Tiergruppen, wie z. B. die Halbaffen unter den Säugern, wäre hier wohl schwerlich zu verkennen.

Im Süd-Osten geht das Verbreitungsgebiet der Gattung *Agraptocorixa* in jenes von *Porocorixa* über; beide Gattungen scheinen übrigens sehr nahe verwandt zu sein. Die 3 bis jetzt beschriebenen Arten der Gattung *Porocorixa* [2]) sind über ganz Australien und Tasmanien verbreitet, jedoch nicht in allen Gegenden scheinen alle drei nebeneinander aufzutreten.

Die drei nächsten Gattungen, nämlich *Palmacorixa* [3]), mit 3 bisher bekannten Arten, *Ramphocorixa* [4]), mit 2 Arten, und *Hesperocorixa* [5]), mit 1 Art, gehören der nearktischen und der sonorischen Fauna an; ob und wie weit sie gegen Süden, in die eigentliche Neogaea vordringen, wissen wir heute noch nicht. Sie scheinen mit der Gattung *Sigara* näher verwandt zu sein, ihre systematische Stellung in der Unterfamilie *Corixinae* kann jedoch noch nicht als endgültig klargelegt angesehen werden. Die Arten dieser drei Gattungen sind bis jetzt für nachstehende Ge-

---

[1]) Bezüglich der Morphologie der Arten dieser Gattung vergl.: Jaczewski, Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, V, 1926, pp. 18—21, 94—102.

[2]) Siehe: Hale, Rec. S. Austr. Mus., Adelaide, II, 1922—23, pp. 318—322, 422—424.

[3]) Abbott, Ent. News, Philadelphia, XXIII, 1912, p. 337; Bull. Brooklyn Ent. Soc, VIII, 1913, p. 87; Hungerford, Pan-Pacific Ent., San Francisco, 1927, p ? (Separatabdruck ohne Pagination!)

[4]) Abbott, Canad. Ent., London (Ont.), XLIV, 1912, pp. 118—120; Hungerford, Am. Mus. Nov., New-York, Nr. 278, 1927.

[5]) Kirkaldy, Canad. Ent, London (Ont.), XL, 1908, pp. 118, 120.

genden verzeichnet worden: *Palmacorixa* von den Staaten Massachusetts, New-York und Minnesota im Nord-Osten und Norden bis Xochimilco in Mexico, im Süden; *Ramphocorixa* von Montana im Norden bis zu den Inseln Haïti und Cuba im Süden; schliesslich ist *Hesperocorixa* aus dem Staate Nord-Carolina beschrieben worden.

Die Gattung *Heterocorixa* scheint in der Neogaea ein ziemlich weites Verbreitungsareal zu besitzen. Die einzige Art, deren Beschreibung heute vorliegt, stammt vom mittleren Amazonas [1]), ich hatte jedoch auch Gelegenheit Exemplare anscheinend derselben Art aus dem Staate Matto Grosso in Brasilien zu sehen, ausserdem Exemplare einer anderen, noch unbeschriebenen Art aus dem Staate São Paulo (in der Sammlung des Ungarischen National Museums).

Die letzten drei Gattungen der Unterfamilie *Corixinae*, nämlich *Trichocorixa*, *Neocorixa* und *Corixa*, unterscheiden sich von allen übrigen Corixiden dadurch, dass bei ihnen der Kopulationsapparat der Männchen nach der linken Seite gedreht und gerichtet erscheint, was eine sogenannte „linksseitige" Asymmetrie der Abdominalsegmente bei diesem Geschlecht hervorruft. Bei allen übrigen Vertretern der *Corixinae*, wie auch bei allen *Micronectinae*, ist der männliche Kopulationsapparat nach rechts gerichtet, und die Asymmetrie der Abdominalsegmente ist dementsprechend eine „rechtsseitige". Die drei genannten Gattungen scheinen jedoch keine einheitlich verwandte Gruppe zu bilden; in morphologischer Hinsicht haben vermutlich nur die Gattungen *Neocorixa* und *Corixa* etwas mehr gemeinsames mit einander, während *Trichocorixa* in Bezug auf ihre Morphologie von diesen beiden stark abweicht. Man könnte somit vielleicht annehmen, dass sich bei diesen drei Gattungen die „linksseitige" Asymmetrie der männlichen Abdominalsegmente wenigstens zum Teil unabhängig von einander ausgebildet hat.

---

[1]) B. White, Trans. Ent. Soc., London, 1879, pp. 267-276. Während der Drucklegung des vorliegenden Aufsatzes habe ich von Dr. O. Lundblad einen Korrekturabzug seiner neuen monographischen Arbeit über die Gattung *Heterocorixa* erhalten (Ent. Tidskr., Stockholm, XLIX, 1928, pp. 65—82); es finden sich da die Beschreibungen zweier neuen Arten, die eine aus Rio de Janeiro, die andere aus Brasilien ohne nähere Fundortsangabe.

Die Gattung *Trichocorixa* besitzt, wie es sich erst vor kurzem gezeigt hat, eine recht bemerkenswerte geographische Verbreitung, zu der wir bis jetzt keine Analogie bei irgend einer anderen Corixiden-Gattung kennen. Bis in die letzte Zeit galt die Gattung *Trichocorixa* [1]) in Bezug auf ihre Verbreitung für ausgesprochen neogäisch, sonorisch und zum Teil nearktisch, indem etwa 15 Arten aus Amerika, von Mittel-Argentinien im Süden, bis ungefähr zur Nordgrenze der Vereinigten Staaten im Norden, bekannt waren [2]). Ganz unerwartet erscheint deshalb das nun festgestellte Auftreten einer Art dieser Gattung an den Ufern des Persischen Golfes, in Südwest-Asien [3]). Ob *Trichocorixa* eine weitere Verbreitung in Süd-Asien aufzuweisen hat, wissen wir leider noch nicht. Das Verbreitungsareal dieser Gattung würde somit diskontinuirlich erscheinen und aus zwei weit von einander gelegenen Teilen, einem neogaeisch-nearktischen und einem zweiten orientalisch-paläarktischen, bestehen. Eine annähernd ähnliche geographische Verbreitung ist auch für einige andere Heteropteren-Gruppen bekannt, so z. B. für die Familien *Colobathristidae* und *Macrocephalidae* [4]), und würde eine analoge Erscheinung zur geographischen Verbreitung solcher Säugetiergruppen, wie etwa der Familie *Tapiridae* oder der Unterordnung *Tylopoda*, darstellen [5]).

Die Gattung *Neocorixa* tritt mit ihrer einzigen, bis jetzt beschriebenen [6]) Art im Süd-Westen der Vereinigten Staaten, nämlich in Arizona, auf; was für ein Element sie in der Fauna

---

[1]) Es liegt keine monographische Bearbeitung dieser Gattung vor; die Arten, welche zu *Trichocorixa* gehören sollen, stehen in den Arbeiten vieler Autoren in ganz anderen Gattungen, sehr oft wegen ihrer „linksseitigen" Asymmetrie der Abdominalsegmente unter *Corixa*, was selbsverständlich völlig unrichtig ist; vergl. in dieser Beziehung: Hungerford, Bull. Ent. Soc.? (Separatabdruck ohne Ortsangabe!) XXII, 1927, p. 96; Jaczewski, Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, VI, 1927, pp. 256—260.

[2]) Wie mir Prof. H. B. Hungerford brieflich mitteilt, ist diese Gattung auch auf den Galapagos-Inseln vertreten.

[3]) Jaczewski, Ent. Mitt., Berlin, XVI, 1927, pp. 417—419.

[4]) Siehe: Horváth, III Int. Ent. Kongr., Bd. II, Weimar 1926, pp. 325—328.

[5]) Höchst interessant erscheint die Nachricht, die ich vor kurzem von Dr. O. Lundblad erhalten habe, dass die Gattung *Trichocorixa* auf den Hawaii-Inseln auftritt.

[6]) Hungerford, Bull. Brooklyn Ent. Soc., XX, 1925, pp. 19—20.

jener Gegenden darstellt, werden erst weitere zoogeographische Untersuchungen zu zeigen vermögen.

Schliesslich ist die letzte Corixiden-Gattung, nämlich *Corixa* [1]), welche die stattlichsten Vertreter der ganzen Familie umfasst, in Bezug auf ihre geographische Verbreitung fast ausschliesslich paläarktisch. Die Verbreitungsareale der 9 Arten, die nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse hierher gehören, estrecken sich über ein weites Gebiet von der Pyrenäischen Halbinsel und von Nord-Afrika im Westen, über fast ganz Europa und die Mittelmeer-Länder, bis weit nach Sibirien, Mittel-China, Kaschgarien, Turkestan, Kaukasus und Syrien im Osten; dabei gehen sie auch in die nördlichen Teile der orientalischen Region über. Wie bereits bemerkt wurde, weist die Gattung *Corixa* in einer Reihe morphologischer Merkmale eine überraschende Ähnlichkeit mit der Untergattung *Anticorixa* der Gattung *Sigara* auf; ob wir es hier mit einer tatsächlichen näheren Verwandschaft zu tun haben, oder ob in diesem Falle nur ein gewisser phyletischer Parallelismus vorliegt, müssen wir weiteren Forschungen zu entscheiden überlassen.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass, wie es neue Untersuchungen von Poisson gezeigt haben [2]), in Nord-Afrika eine Corixiden-Art vorkommt, deren Männchen eine „linksseitige" Abdominalasymmetrie besitzen; ihre generische Angehörigkeit ist noch unklar, jedenfalls kann sie weder zur Gattung *Corixa*, noch zu *Trichocorixa* gestellt werden, auch durchaus nicht zu *Neocorixa*, wie es der genannte Autor anzunehmen geneigt zu sein scheint.

Auf Grund der obigen Ausführungen über die geographische Verbreitung der einzelnen Gattungen der Corixiden wäre es wohl schon möglich ein gewisses, in allgemeinen Zügen gehaltenes und selbstverständlich nur vorläufiges Bild der Fauna dieser Heteropteren-Familie in den einzelnen zoogeographischen

---

[1]) Ein Teil der Arten ist von mir etwas eingehender behandelt worden in: Ann. Zool. Mus. Pol. H. N., Warszawa, III, 1924, pp. 85—94; ferner in: Pol. Pismo Ent., Lwów, V, 1926, pp. 121—126.

[2]) Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, Alger, XVII, 1926, pp. 242—243; Bull. Soc. Ent. Fr., Paris, 1927, pp. 74—75.

Regionen zu entwerfen. Dabei wären wir jedoch einstweilen genötigt, uns auf die Betrachtung nur ganz grosser zoogeographischer Einheiten zu beschränken, da jedes Eingehen auf irgend welche kritische Erwägungen bezüglich der Corixiden-Fauna kleinerer Provinzen oder Gebiete bei dem heutigen Stande unseres Wissens nicht entsprechend durchzuführen wäre und uns leicht zu wenig begründeten Schlüssen hinleiten könnte.

In der Antarktis und auf den subantarktischen Inseln oder Inselgruppen sind bis jetzt noch keine Corixiden aufgefunden worden; es wäre vielleicht jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen, dass man sie da einmal, an irgend einem für sie geeigneten Standorte antreffen wird.

In der Fauna der Notogaea sind die Gattungen *Diaprepocoris*, *Micronecta*, *Sigara* und *Porocorixa* vertreten. Von diesen ist *Sigara*, wie wir es gesehen haben, wenn man sie als ein einheitliches Ganzes auffasst, so gut wie kosmopolitisch; *Micronecta* ist, mit Ausschluss von Neogaea und der Nearktis, sehr weit verbreitet, und zwar über alle Regionen der alten Welt. Die zwei übrigen Gattungen, *Diaprepocoris* und *Porocorixa*, haben ausserhalb Notogaea keine Vertreter, dabei scheint jedoch die Gattung *Porocorixa* mit der äthiopisch-orientalischen *Agraptocorixa* äusserst nahe verwandt zu sein, so dass streng genommen nur die Gattung *Diaprepocoris* als für Notogaea endemisch angesehen werden kann. Vermutlich stellt die letztere Gattung, wie es auch ihre morphologische Primitivität anzudeuten scheint, ein älteres Element der notogaeischen Corixiden-Fauna dar als die anderen drei Gattungen, die in jener Fauna vertreten sind. In Neu-Seeland kommen die Gattungen *Diaprepocoris* und *Sigara* vor.

Unter den Corixiden der Neogaea kennen wir Arten der Gattungen *Tenagobia*, *Ectemnostega*, *Sigara*, *Heterocorixa* und *Trichocorixa*. Die Gattung *Tenagobia* repräsentiert hier die Unterfamilie *Micronectinae* und ersetzt, wenigstens in systematischer Hinsicht, die in Amerika fehlende *Micronecta*; soweit heute bekannt, reicht das Verbreitungsareal einer Art von *Tenagobia* bis ziemlich weit in die sonorische Subregion hinein, während die übrigen Arten auf Süd-Amerika beschränkt zu sein scheinen. Jedenfalls scheint diese Gattung rücksichtlich ihrer geographischen Verbreitung von den übrigen Vertretern der *Micronectinae*

gänzlich isoliert zu sein. Die Gattung *Ectemnostega* weist, wie bereits oben bemerkt wurde, in Bezug auf ihre Verbreitung eine überraschende Analogie mit der holarktischen, oder vielleicht nur paläarktischen *Glaenocorisa* auf: beide Gattungen sind durch eine Reihe ähnlicher morphologischer Merkmale gekennzeichnet, beide scheinen in die mehr primitive Gruppe von Gattungen der *Corixinae* zu gehören, schliesslich werden beide in kühlen, zum Teil fast subpolaren Gegenden, oder aber in Hochgebirgen angetroffen; dabei ist die eine Gattung, nämlich *Ectemnostega*, dem Süden eigen, die andere, *Glaenocorisa*, dem Norden. Die Gattung *Sigara* ist, wie gesagt, kosmopolitisch. *Heterocorixa* stellt vermutlich einen neogaeischen Endemismus dar, den wir heute noch kaum eingehender zu deuten vermögen, da die näheren Verwandschaftsbeziehungen dieser Gattung noch nicht genügend aufgeklärt sind. Was schliesslich die Gattung *Trichocorixa* betrifft, so ist sie in Neogaea und zugleich in einem bedeutenden Teile der Nearktis verbreitet, ausserdem ist eine Art derselben an den Ufern des Persichen Golfes, in Südwest-Asien festgestellt worden. Es würde somit die Annahme ziemlich berechtigt erscheinen, dass *Trichocorixa* vom Norden her, aus irgend einem mehr nördlich gelegenen Verbreitungszentrum nach Neogaea eingewandert ist; aus demselben Verbreitungszentrum konnte diese Gattung anderseits auch bis Süd-Asien vordringen.

Noch verhältnismässig ungenügend kennen wir heute die Corixiden-Fauna der äthiopischen Region. Soweit bekannt, treten dort die beiden weit verbreiteten Gattungen *Micronecta* und *Sigara* auf, ferner die für Äthiopien endemische *Stenocorixa*, schliesslich die Gattung *Agraptocorixa*, welche auch in der orientalischen Region vorkommt; es möge hinzugefügt werden, dass die letztere Gattung, neben *Sigara* und *Micronecta*, auch von der Insel Madagaskar bekannt ist.

In der orientalischen Region sind die Gattungen *Micronecta*, *Cymatia*, *Sigara*, *Agraptocorixa* und *Corixa* vertreten. Die letztere Gattung dringt hierher offenbar aus den angrenzenden Teilen der Paläarktis vor; *Agraptocorixa* erscheint, wie schon mehrmals bemerkt wurde, der orientalischen und äthiopischen Region gemeinsam. Die Anwesenheit von *Cymatia* steht vermutlich mit der weiten Verbreitung dieser Gattung in der Holarktis in Verbindung. Schliesslich darf erwartet werden, dass auch

das Auftreten der Gattung *Trichocorixa* in der orientalischen Region einmal festgestellt werden wird, da diese Gattung an den Ufern des Persischen Golfes eher ein orientalisches als ein paläarktisches Element darzustellen scheint.

Die Corixiden-Fauna der Paläarktis besteht aus Arten der Gattungen *Micronecta*, *Cymatia*, *Glaenocorisa*, *Sigara*, *Trichocorixa* und *Corixa*. Nur die letztgenannte Gattung kann als fast ausschliesslich paläarktisch angesehen werden, da nur eine Art derselben in die angrenzenden Teile der orientalischen Region hinüberreicht. Anderseits scheint die Gattung *Trichocorixa* aus der orientalischen Region in die Grenzzone der Paläarktis vorzudringen. Die Gattungen *Cymatia* und *Glaenocorisa*, sowie gewisse Artengruppen der Gattung *Sigara*, sind sowohl in der Paläarktis wie in der Nearktis vertreten, sie erscheinen also in Bezug auf ihre Verbreitung holarktisch, dabei tritt *Cymatia*, wie gesagt, auch in der orientalischen Region auf. Das Verbreitungsgebiet von *Micronecta* erstreckt sich über sämtliche Regionen der Alten Welt.

Äusserst formenreich scheint die Corixiden-Fauna der Nearktis zu sein. Neben zahlreichen Vertretern der weitverbreiteten Gattung *Sigara*, dringen hierher aus der Paläarktis die Gattungen *Cymatia* und *Glaenocorisa* vor, aus der Neogaea dagegen die Gattung *Tenagobia*; ferner tritt hier die auch in der neogaeischen Fauna gut repräsentierte Gattung *Trichocorixa* auf, und schliesslich die für die Nearktis scheinbar endemischen Gattungen *Palmacorixa*, *Ramphocorixa*, *Hesperocorixa* und *Neocorixa*; vermutlich erstrecken sich die Verbreitungsareale wenigstens einiger von den vier letztgenannten Gattungen mehr oder weniger weit auch in die Neogaea, zurzeit fehlen jedoch in dieser Hinsicht ausreichende Angaben. Auch in Bezug auf die Anzahl der Arten, besonders jener, die in der Gattung *Sigara* zusammengefasst werden, erscheint die Corixiden-Fauna der Nearktis, in erster Linie der sonorischen Subregion, ganz ausserordentlich reich und mannichfaltig.

Die Corixiden-Fauna der arktischen und subarktischen Gebiete ist bis jetzt noch recht ungenügend bekannt, besonders betrifft dies die Arktis von Asien und von Amerika. Auf Grund der Angaben, die bezüglich der Corixiden-Fauna der Arktis Europas und Alaskas vorliegen, kann man jedoch schon die Vermutung

aussprechen, dass sich gewisse Artenkreise der Gattung *Sigara* (so z. B. die „*praeusta*"- und die „*carinata*"- Gruppe) für jene Gegenden bezeichnend und in ihrer Verbreitung etwa zirkumarktisch erweisen werden.

Was schliesslich die Corixiden-Fauna der von den Kontinenten mehr entfernt gelegenen Inseln oder Inselgruppen betrifft, so sind die Angaben, welche uns in dieser Beziehung zur Verfügung stehen, noch recht fragmentarisch. Es möge nur angeführt werden, dass, wie bereits oben bemerkt wurde, in Neu-Seeland die Gattungen *Diaprepocoris* und *Sigara* auftreten, auf den Hawaii-Inseln *Sigara* und *Trichocorixa*, auf den Galapagos-Inseln *Trichocorixa*; von der Insel Rodriguez ist die Gattung *Micronecta* bekannt, in Island und auf den Färöer-Inseln ist die Gattung *Sigara* durch einige auch in Europa verbreitete Arten vertreten.

Im fossilen Zustande sind die ältesten Corixiden-Reste aus dem Malm bekannt; aus der Kreide und aus den Tertiärschichten liegen ebenfalls fossile Corixiden vor [1]). Von einem ganz besonderen Interesse sind die ausgezeichnet erhaltenen pleistocänen Corixiden aus den Erdwachsschichten von Borysław in Süd-Polen. An diesen erwies sich die Präparation selbst der feinsten Teile des Chitinskeletts, z. B. der Kopulationsapparate, vollkommen möglich, und somit konnte ihre Morphologie eingehend untersucht werden. Diesbezügliche Studien sind jedoch noch nicht abgeschlossen [2]).

Beinahe alle Corixiden-Arten, die in Polen auftreten, sind über sämtliche Gegenden unseres Landes verbreitet, so dass es wohl scheinen könnte, dass in Bezug auf diese Familie bei uns keine regionalen Unterschiede nachzuweisen wären. Man kann jedoch schon sogar ohne Anwendung mehr exakter Untersuchungsmethoden feststellen, dass, sogar abgesehen von den öko-

---

[1]) Handlirsch, Die fossilen Insekten, Leipzig, 1906—08, p. 639 u. a.

[2]) Łomnicki, Plejstoceńskie owady z Borysławia, Lwów, 1894, Muz. im Dzied. IV, pp. 92—99; Jaczewski, Rozpr. Wiad. Muz. im. Dzied., Lwów VII-VIII, 1921-22, pp. 55—59.

logischen Bedingungen des Auftretens, bei weitem nicht alle Arten überall gleich zahlreich und häufig sind. Wenn man ferner unsere Corixiden-Fauna mit jener der benachbarten Länder vergleicht, so wird man es wohl schwerlich verkennen können, dass sie sich aus mehreren Elementen zusammensetzt, die recht verschiedener Herkunft zu sein scheinen. So treten z. B. die Arten *Sigara hieroglyphica* (Duf.) und *S. nigrolineata* (Fieb.) besonders häufig in den südlichen Teilen Polens, etwa südlich von der Zone der grossen Urstromtäler auf, die erste dieser beiden Arten auch speziell im Süd-Osten; gegen Norden hin scheinen diese Arten viel weniger zahlreich aufzutreten. Anderseits ist z. B. *Corixa dentipes* (Thoms.) für die süd-östlichen Gegenden Polens (Podole, Pokucie) noch nicht verzeichnet worden und fehlt dort vermutlich überhaupt; ebenso wurde eine andere Art derselben Gattung, *C. geoffroyi* Leach, im nord-östlichen Winkel unseres Landes (Wilno) noch nicht aufgefunden. Gewisse Arten, wie besonders *Glaenocorisa cavifrons* Thoms., *Sigara germari* (Fieb.) und *Corixa panzeri* (Fieb.), kennen wir zur Zeit nur von ganz vereinzelten Standorten.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Anwendung mehr exakter Untersuchungsmethoden, in erster Linie vielleicht quantitativer Fänge, sowie die Durchführung planmässiger ökologisch-zoogeographischer Beobachtungen, zu recht interessanten und wertvollen Ergebnissen auf diesem Gebiete führen würde.

Zum Schluss möchte ich nochmals ausdrücklich hervorheben, dass ich die obigen Ausführungen ausschliesslich als eine ganz vorläufige und, sozusagen, skizzenhafte Zusammenstellung einer Reihe mehr oder weniger feststehender Tatsachen auffasse; nur in diesem Sinne erlaube ich mir diesen Aufsatz meinen Fachkollegen vorzulegen. Gleichzeitig möchte ich meiner Überzeugung Ausdruck geben, dass unsere weiteren Forschungen und Bemühungen, besonders wo sie planmässig und koordiniert durchgeführt werden, rasch zu einer bedeutenden Erweiterung unserer Kenntnisse über diese Heteropteren-Familie führen werden.

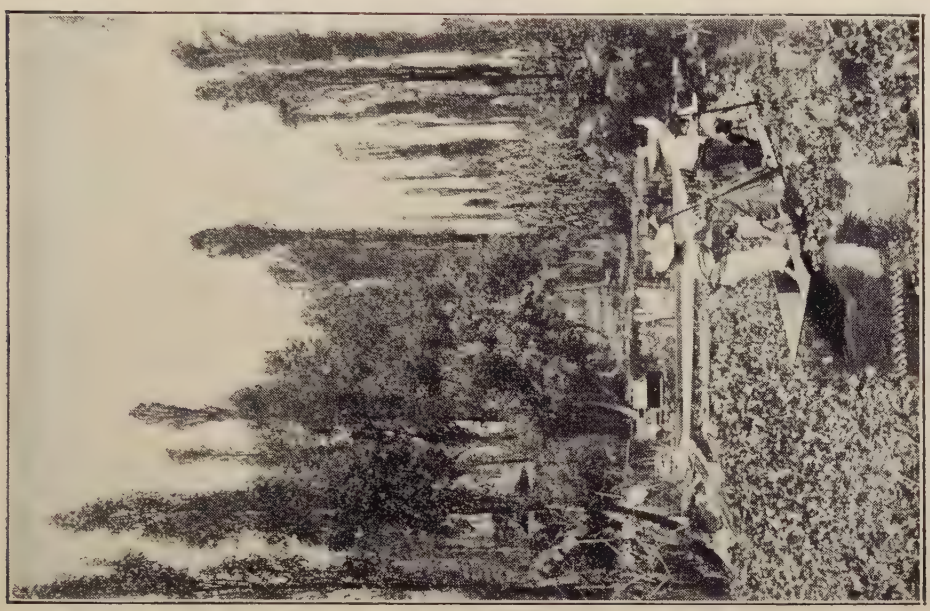
Auf den beigefügten Karten (Taf. II u. III) habe ich versucht die Verbreitungsareale einiger Gattungen der Corixiden darzustel-

len, namentlich jener, deren geographische Verbreitung von besonderem Interesse zu sein scheint. Selbstverständlich darf diesen Karten durchaus keine definitive Gültigkeit zugeschrieben werden, da sie auf Grund der Ergebnisse weiterer Forschungen noch ohne Zweifel vielfachen Änderungen unterliegen werden.

STRESZCZENIE.

Praca niniejsza stanowi próbę zestawienia dotychczasowych danych, dotyczących rozmieszczenia geograficznego wioślaków *(Corixidae)*. We wstępie wypowiedzianych jest kilka ogólnych uwag o warunkach występowania wioślaków oraz o nasuwających się w związku z tem zagadnieniach natury bionomicznej. Dalej zostaje omówione rozmieszczenie poszczególnych rodzajów, poczem następuje krótka charakterystyka fauny wioślaków poszczególnych obszarów zoogeograficznych; na zakończenie parę słów jest poświęconych wioślakom kopalnym oraz faunie wioślaków Polski.

Obszerniejsze streszczenie polskie niniejszej pracy ukaże się w „Pamiętniku II Zjazdu Geografów Słowiańskich w Polsce".

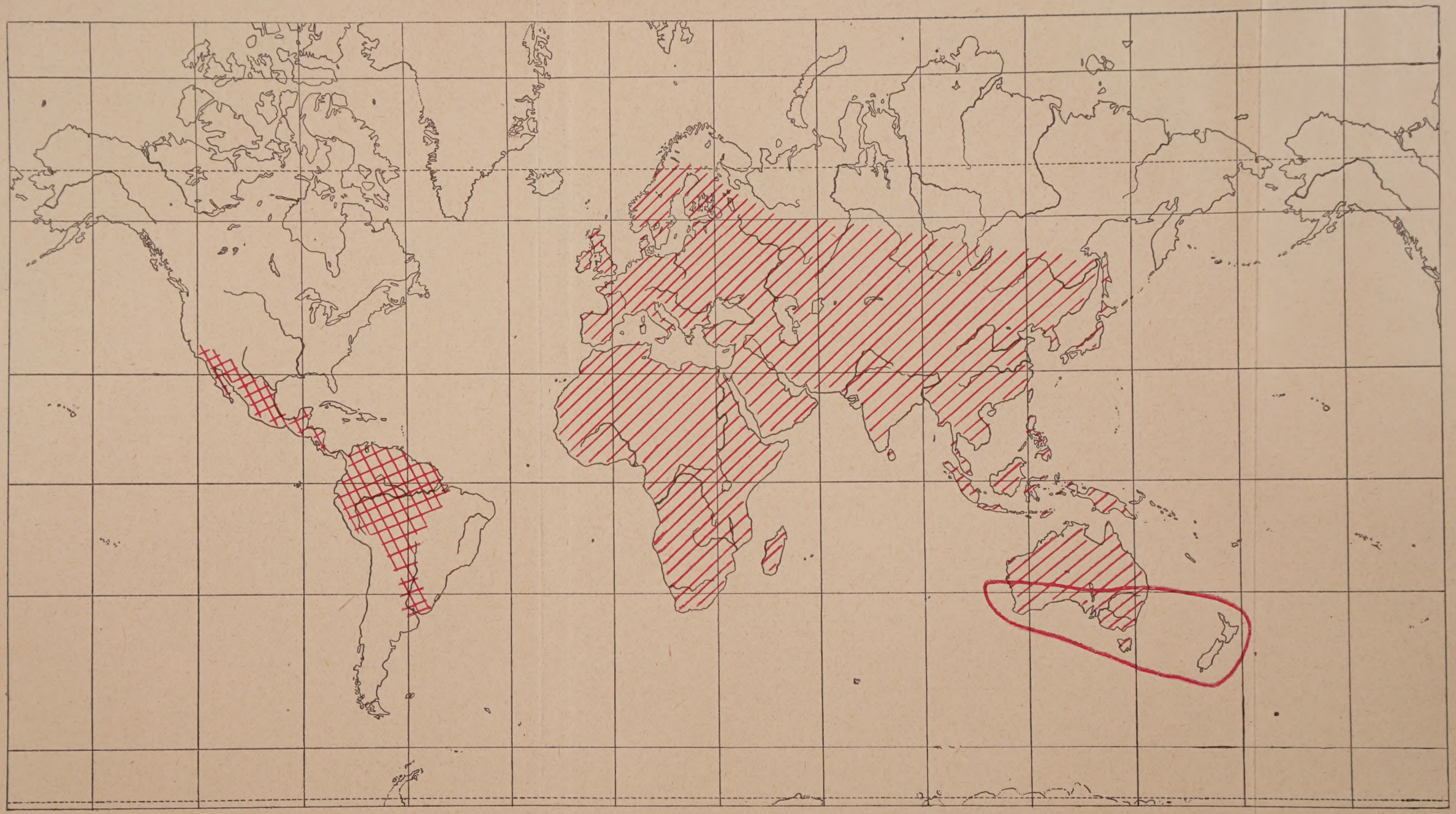


1. Xochimilco.

2. San Juan Teotihuacan.

H. Brehme phot.

S. Tenenbaum i T. Wolski.



Diaprepocoris. ***Micronecta.*** ***Tenagobia.***

Geographische Verbreitung der *Micronectinae.*

Dr. T. Jaczewski.

† Dr. ANTONI J. WAGNER

Dyrektor Państwowego Muzeum Zoologicznego, znakomity malakozoolog, ur. 1. II. 1860 w Ustroniu na Śląsku Cieszyńskim, zmarł 12. VI. 1928.

Życiorys i charakterystyka działalności Zmarłego, który położył wielkie zasługi na polu nauki i który gorąco umiłował powierzoną mu instytucję, zostanie ogłoszony później.

Directeur du Musée Zoologique Polonais, éminent malacologiste, né le 1.II.1860 à Ustroń (Pologne Sud-Ouest) est décédé le 12.VI.1928.

La biographie du Défunt ainsi qu'un aperçu sur ses travaux scientifiques seront publiés ultérieurement.